التوحد



مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع

الأردن-عمان-وسط البلد- ش السلط - مجمع الفحيص التجاري- تلفاكس: 2739 463 6 962+

خلوي5651920 79 962+ ص.ب 8244 الرمز البريدي 11121 جبل الحسين الشرقي

E-mail:Moj_pub@hotmail.com

دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع

عمّان - شارع السلط - مجمع الفحيص التجاري

تلفاكس: 4612190 ص.ب 922762 عمّان 11121 الأردن

www.darsafa.com E-mail:safa@darsafa.com

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون ﴾

صدق الله العظيم

إعداد

رائد خليل العبادي

الطبعة الأولى

2006م 1426 هـ

مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (2005/6/1327)

616,89

العبادي، رائد خليل

التوحد/ إعداد رائد خليل العبادي. _ عمان: مكتبة المجتمع العربي، 2005.

(   ) ص.

ر.إ: (2005/6/1327).

الواصفات:/الأمراض العقلية// التوحد//العلاج النفسي

تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

الطبعة الأولى

2006 م – 1426 هـ

مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع

عمان – شارع الملك حسين – مجمع الفحيص التجاري

تلفاكس 4632739

ص.ب. 8244 عمان 11121 الأردن

الإهداء

الى كل الذين يعملون بصمت ..

من اجل اختصار المسافة ...

بين الانسان والانسانيه...

المحتويات

التعريف والأسباب

التعريف والأسباب

تمهيد

شغلت حالة "التوحد" وتفسيراتها الأطباء منذ ما يقارب المائة عام وشهد "التوحد" تغيرات جذرية خلال السنوات ألأخيرة. ويبدو ان أول من إستعمل تلك العبارة الطبيب النفسي السويسري يفغين بلولر Eugen Bleuler عـام 1911 مستنبطا من التعبير اليوناني autos أي self ذاتي و ismos أي موضع موقع condition .وقد إعتمد يوجين تعبير "ألإنطواء إلى الداخل" running inward وألإنطواء الذاتي على المرضى الإنفصاميين البالغين وسميت فيما بعد dementia praeox .

والتوحد عرف قبل 1943 بأنه مرحلة انتقالية "لإنفصام الشخصية اللاحق" واعتبر توحد ألأطفال حينها صنف من انفصام الشخصية الطفولي أو حالة إضطراب في التفكير. أما في العام 1943 عرف العالم ألأميركي ليو كانر Leo Kanner التوحد الطفوليInfantile Autism وسرد مواصفاته العياديـة التي من شانها تميزه عن ألإنفصام.

وفي الوقت المعاصر يعتبر الخبراء أن التوحد أشبه مـا يكـون إلـى مجموعة متنوعة من ألإضطرابات السلوكية، والتي يتم تشخيصها عـادة عـن طريق معايير فردية. مما يوجب على ألأطباء التعرف على مواصفات عامـة تكون مشتركة لتشخيص التوحد و المزتيا التي يمكن إستثمارها للتفريـق بـين التوحد و ما يشابهه من حالات.

ما هو التوحد

هو إعاقة متعلقة بالنمو عادة ما تظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل. وهي تنتج عن اضطراب في الجهاز العصبي مما يؤثر على وظائف المخ، ويقدر انتشار هذا الاضطراب مع الأعراض السلوكية المصاحبة له بنسبة 1 من بين 500 شخص. وتزداد نسبة الإصابة بين الأولاد عن البنات بنسبة 4:1، ولا يرتبط هذا الاضطراب بأية عوامل عرقية، أو اجتماعية، حيث لم يثبت أن لعرق الشخص أو للطبقة الاجتماعية أو الحالة التعليمية أو المالية للعائلة أية علاقة بالإصابة بالتوحد.

ويؤثر التوحد على النمو الطبيعي للمخ في مجال الحياة الاجتماعية ومهارات التواصل counication skills . حيث عادة ما يواجه الأطفال والأشخاص المصابون بالتوحد صعوبات في مجال التواصل غير اللفظي، والتفاعل الاجتماعي وكذلك صعوبات في الأنشطة الترفيهية. حيث تؤدي الإصابة بالتوحد إلى صعوبة في التواصل مع الآخرين وفي الارتباط بالعالم الخارجي. حيث يمكن أن يظهر المصابون بهذا الاضطراب سلوكاً متكرراً بصورة غير طبيعية، كأن يرفرفوا بأيديهم بشكل متكرر، أو أن يهزوا جسمهم بشكل متكرر، كما يمكن أن يظهروا ردوداً غير معتادة عند تعاملهم مع الناس، أو أن يرتبطوا ببعض الأشياء بصورة غير طبيعية، كأن يلعب الطفل بسيارة معينة بشكل متكرر وبصورة غير طبيعية، دون محاولة التغيير إلى سيارة أو لعبة أخرى مثلاً، مع وجود مقاومة لمحاولة التغيير. وفي بعض الحالات، قد يظهر الطفل سلوكاً عدوانياً تجاه الغير، أو تجاه الذات.

تعريف كانر Kanner 1943

يعرف كارنر التوحد بأنه حالة من العزلة والانسحاب الشديد وعدم القدرة على الاتصال بالآخرين والتعامل معهم ويوصف أطفال التوحد بأن لديهم اضطرابات لغوية حادة .

تعريف كريك Krek

يرى كريك بأن التوحد حالة من الاضطراب تصيب الأطفال في السنوات الثلاثة الأولى من العمر حيث يشمل الاضطراب عدم قدرة الطفل على إقامة علاقات اجتماعية ذات معنى ، وأنه يعاني من اضطراب في الادراك ومن ضعف الدافعية ولديه خلل في تطور الوظائف المعرفية وعدم القدرة على فهم المفاهيم الزمانية والمكانية ولديه عجز شديد في استعمال اللغة وتطورها وأنه يعاني من مايوصف باللعب النمطي Mannerism Playing وضعف القدرة على التخيل ويقاوم حدوث تغييرات في بيئته .

تعريف روتر Rutter 1978

حدد روتر ثلاث خصائص رئيسيه للتوحد

- إعاقة في العلاقات الاجتماعية .
- نمو لغوي متأخر أو منحرف .
- سلوك طقوسي واستحواذي أو الإصرار على التماثل .

تعريف مجلس البحث الوطني الأمريكي National Research Council, 2001

التوحد طيف من الاضطرابات المتنوعة في الشدة والأعراض والعمر عند الإصابة وعلاقاته بالاضطرابات الأخرى (الإعاقة العقلية ، تأخر اللغة المحدد والصرع) تتنوع أعراض التوحد بين الأطفال وضمن الطفل بنفسه بمرور الزمن فلا يوجد سلوك منفرد بشكل دائم للتوحد ولايوجد سلوك يستثني تلقائياً الطفل من تشخيص التوحد حتى مع وجود تشابهات قوية خصوصاً في العيوب الاجتماعية .

تعريف القانون الامريكي لتعليم الأفراد المعاقين

IDEA Indevisuals with Disabilities Act

التوحد هو إعاقة تطورية تؤثر بشكل ملحوظ على التواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي وتظهر الأعراض الدالة عليه بشكل ملحوظ قبل سن الثالثة من العمر وتؤثر سلبياً على أداء الطفل التربوي ، ومن الخصائص والمظاهر الأخرى التي ترتبط بالتوحد هو انشغال الطفل بالنشاطات المتكررة والحركات النمطية ومقاومته للتغير البيئي أو مقاومته للتغير في الروتين اليومي ، إضافة إلى الاستجابات غير الاعتياديه أو الطبيعية للخبرات الحسية .

تعريف الجمعية الامريكية للتوحد

Society Of America The Autism

أن التوحد يظهر بمظاهره الأساسية في الثلاثين شهراً الأولى من العمر وتمس الاضطرابات كل من :

- نسبة النمو والتطور ومايتبعها .
- الاستجابة للمثيرات الحسية .
- النطق واللغة والقدرات المعرفية .
- القدرات المرتبطة بالناس والأحداث والأشياء

البدايات التاريخية لدراسة اضطراب التوحد

يعتبر كانر (Kanner , 1943) أول من أشار إلى اضطراب التوحـد كإضطراب يحدث في الطفولة وقد كان ذلك عام 1943 ، حدث ذلك حينما كان يقوم بفحص مجموعات من الأطفال المعاقين عقلياً ، بجامعة هوبكنز بالولايات المتحدة الأمريكية ولفت اهتمامه وجود أنماط سلوكية غير عادية لأحـد عـشر طفلاً كانوا مصنفين على أنهم معاقين عقلياً فقد كان سلوكهم يتميز بعدم الـوعي بوجود الناس وعدم استخدام اللغة اللفظية في التواصل حيث أطلق عليه بعد ذلك مصطلح التوحد الطفولي المبكر

(Early Infantile Autism) حيث لاحظ استغراقهم المستمر فـي انغلاق كامل على الذات والتفكير المتميز الذي تحكمه الذات أو حاجات الـنفس، وتبعدهم عن الواقعية بل وعن كل ما حولهم من ظواهر أو أحـداث أو أفـراد، حتى لو كانوا أبوية أو اخوته فهم غالباً دائمو الانطواء والعزلة ولايتجابون مـع أي مثير بيني في المحيط الذي يعيشون فيه كما لو كانت حواسهم الخمـس قـد توقفت عن تحويل أي المثيرات الخارجية إلى داخلهم التي أصبحت فـي حالـة انغلاق تام وبحيث يصبح هنالك استحالة لتكوين علاقة مع أي ممن حولهم، ومنذ عام 1943 استخدمت تسميات كثيرة ومختلفة.

ومن هذه التسميات على سبيل المثال لا الحصر:

التوحد الطفولي المبكر (Early Infantile Autism)
ذهان الطفولة (Psychosis A Typical)
فصام الطفولة (Childhood Schizoprenia)

هذا ويمكن الإشارة إلى تاريخ لضطراب التوحد من زاوية المراحل التي مرت بها الدراسات التي تناولته منذ أن اكتشفه كارنر (Kanner , 1943) من القرن الماضي وذلك على النحو التالي:

المرحلة الأولى

ويطلق على هذه المرحلة مرحلة الدراسات الوصفية الأولى ، وهي تلك الدراسات التي أجريت في الفترة ما بين أواسط وأواخر الخمسينيات من القرن الماضي وكان الهدف الذي تسعى إلى الوصول إليه هو أن يتضح من خلال التقارير وصف سلوك الأطفال التوحديين ، وأثر الاضطراب على السلوك بصفةعامة حيث اهتمت تلك الدراسات بالأطفال ذوي " التوحد الطفولي المبكر " Early Infantile Autism حيث كان يشخص اضطرابا التوحد على أنه أحد ذهانا ت الطفولة ، بالإضافة إلى الأنماط الأخرى من اضطرابات الطفولة ، بالإضافة إلى الأنماط الأخرى من اضطرابات الطفولة ، وقد سعى تحلل نتائج هذه الدراسات التي اشتملت على الكثير من المعلومات إلى الكشف عن كثير من خصائص التوحد ، غير انه لوحظ أن عدم التجانس بين المجموعات أو أفراد المجموعات الموصوفة في هذه الدراسات سواء بالنسبة للعمر الزمني أو المستوى العقلي أو أساليب التشخيص أو تفسير الأسباب قد أدى إلى الحصول

على القليل من الاستنتاجات التي يمكن أن توضع في الاعتبار عند دراسة هـذا الاضطراب على المدى الطويل .

ويمكن ان نذكر بعض الأسماء كما يشير إليها سليمان (2001) التـي ساهمت في هذه المرحلة المبكرة بجهودها سواء في القيام بالدراسات أو كتابـة التقارير مثل ايزنبرج (Eisbenberg ،1956) وكانر (Kanner , 1943) واسبرجر (Hans Eisperge , 1953) .

المرحلة الثانية

كانت المرحلة الثانية امتداداً واستمراراً للمرحلة الأولى ، وفي هذا يقرر أحد الباحثين وهو فيكتور لوتر (Victor Lotter ,1978) " إن الدراسات التي أجريت في هذه المرحلة وكانت منذ أواخر الخمسينات إلى أواخـر الـسبعينات لاتزال في طور التقارير المبدئية للآثار الناجمة عن التوحد " .

كما أنها تركز على التطورات المحتملة في القدرات والمهـارات لـدى الأطفال التوحديين نتيجة التدريب ، ومن بين الأسماء التي شاركت في دراسات هذه المرحلة " مايكل روتـر " (Michael , Rutter ، 1960) " وميتلـر (Mittler , 1968) ودراسات هذه المرحلة بشكل عام يمكن أن نستخلص منها ثلاث ملاحظات أساسية ساعدت بشكل جوهري على التكهن فيما بعـد بوضـع معايير تشخيصية لحالات اضطراب التوحد .

وهذه الملاحظات هي كما يشير إليها سليمان (2001)

التأكيد على أهمية التطور المبكر للغة في سن مبكرة ، حيث الاستخدام الجيد أو الواضح للغة لدى الأطفال يعد أحد المؤشرات المهمة لتحديد حالات التوحد .

* النظر الى مقدار انخفاض القدرات العقلية كأحد العوامل التي يمكن ان تستخدم كمؤشر يعتد عليه حيث ان الاطفال التوحديون غير القادرين على الاستجابة لمقاييس الذكاء او الذين كانت درجاتهم منخفضة على مقاييس الذكاء ممن تقل نسبة ذكائهم عن 55 IQ كان معظمهم يستمرون في الاعتماد على الآخرين بشدة .
* القابلية للتعلم تعد هي الأخرى من المؤشرات المهمة في تشخيص حالات اضطراب التوحد .

المرحلة الثالثة

ويشار إليها في أدبيات البحث العلمي في ميدان علم النفس والتربية الخاصة وبالتحديد في مجال اضطراب التوحد بأنها شهدت تياراً ثابتاً من التقارير المتتابعة والكثيرة في مجال دراسات أضطراب التوحد واستغرقت هذه الفترة عقد الثمانينات وبداية التسعينات ، ومن الأسماء التي برزت في هذه المرحلة شنق ولي (Chung and Lee , 1990) وكوباتشي (Kobayshi , 1992)

ويشير كامل (1998) في سياق هذه المرحلة والتي يمكن القول عنها لاتزال مستمرة حتى الآن ، وان الدراسات خاصة في الفترات الأخيرة قدر ركزت على ما يلي:

أهمية تطور اللغة بالنسبة للأطفال التوحديين وخاصة في مرحلة الطفولة المبكرة الممتدة من سن سنة إلى 6 سنوات .

أهمية التدخل المتخصص فمجرد تمتع الأطفال التوحديين ببعض المهارات أو القدرات الادراكية واللغوية الكبيرة نسبياً لايضمن لهم بالضرورة أن تتطور حالة هؤلاء بشكل جيد دون التدخل المتخصص من اجل التدريب في بعض المجالات المعينة مثل العمليات الحسابية على سبيل المثال .

إن المعلومات المتضمنة في تقارير دراسات المرحلة الثالثة اكثر تنظيماً وموضوعية من دراسات المرحلتين السابقتين .

وسائل التشخيص ومن ثم نتائج التصميم التي كانت مستخدمة في الدراسات الباكرة تختلف بعض الشيء عن تلك المستخدمة في الدراسات اللاحقة ، ومن ثم فإن تقييم أي تطور في أداء عينات الدراسات سوف تختلف نتيجته النهائية وكذلك النتائج المترتبة علية وفقاً لاختلاف الأدوات المستخدمة ، والخلفية الثقافية ، والاجتماعية لأفراد عينة كل دراسة على حدة .

نسبة شيوع اعاقة التوحد عالميا

تقدر نسبة شيوع التوحد تقريبا 4 – 5 حالات توحد كلاسيكية في كل 10.000 مولود ومن 14 – 20 حالة (أسبيرجر) توحد ذا كفاءة أعلى كما أنه أكثر شيوعا في الأولاد عن البنات أي بنسبة 1:4 . وللتوحديين دورة حياة طبيعية كما أن بعض أنواع السلوك المرتبطة بالمصابين قد تتغير أو تختفي بمرور الزمن ويوجد التوحد في جميع أنحاء العالم وفي جميع الطبقات العرقية والاجتماعية في العائلات .

وبناءا على النسبة العالمية فانه ما لا يقل عن 30000 حالة توحد ولاتزيد في معظم الاحوال عن 42500 حالة في المملكةالعربية السعودية وهي احصائية غير رسمية لتقدير حجم الخدمات المساندة المطلوب تقديمها للتوحديين وأسرهم.

تفسير العلماء غموض التوحد

يفسر العلماء غموض التوحد عن طريق الدراسات ووضع نظريات افتراضية لأسباب الإعاقة النمائية التي سميت باللغز . الاكتشافات الحديثة توضح بأن هناك تطورات تحصل لعقول الحيوانات قبل وبعد ميلادها . يطور العلماء نظريات حديثة ومثيرة لتوضيح التوحد والشذوذ الغامض والاضطرابات العقلية التي تمنع الأطفال الرضع من تطوير المهارات الاجتماعية والمعرفة الإدراكية ، يحاول العلماء بطريقة دراسة التركيبة الداخلية لمخ التوحديين معرفة متى وأين تحدث التفاعلات الجينية والبيئية التي تسبب الشذوذ (التصرفات التوحدية) في المخ . وبمرور الزمن يتعلم العلماء أكثر عن مجموعة الدورات الكهربائية في المخ التي تزود وتنشئ خلاصة الطبائع الإنسانية مثل : اللغة ، والعاطفة ، والإدراك ، ومعرفة أن الأشخاص الآخرين لهم متطلبات و معتقدات مختلفة تماما عما يعتقده ويريده التوحديون.

أشار الدكتور دافيد امرال أخصائي الأعصاب بجامعة كاليفورنيا في دافيز إلى أن دورة المخ التامة متعادلة) ابتدأ الباحثون بدراسة كيفية التفاعل الديناميكي لمناطق العقل لتنشئ هذه الدوائر .(وأوضح أيضا أن الدراسة تضع التوحد في المقدمة لدى علم الأعصاب الحديث ، و أن التوحد يشوه حقائق عديدة من السلوك الإنساني بما في ذلك الحركة ، والانتباه ، والتعلم،

والذاكرة ، واللغة والمجاز ، والتفاعل الاجتماعي . ويمكن أن تكتشف الحقائق التي تشوه السلوك الإنساني في حركة الأطفال الذين ينقلبون ويجلسون ويحبون ويمشون بخطوات غير متناسقة . فالطفل التوحدي ذو الثمانية عشر شهرا الذي يخطو بخطوات غير متناسقة لن يستطيع التأشير ومشاركة الآخرين ولفت الانتباه أو متابعة تعبيرات الآخرين . و يستعرض أطفال التوحد التي تتراوح أعمارهم مابين سنتين أو ثلاث نقصا يصعب فهمه في الاستجابة للآخرين .

فالعديد من التوحديين لا يتكلمون وعوضا عن ذلك ينخرطون في طقوس تتمثل في رفرفة اليدين والإستثارة الذاتية . أشارت الدكتورة ماري بريستول بور منسقة أبحاث التوحد في المعهد الوطني لتطوير صحة الأطفال والإنسان إلى أن التوحديين يكرهون ويقاومون التغيير بكل وسائله وطرقه كما أن تفاوت درجات أعراض التوحد من الخفيف إلى الشديد تجعل حقيقة الاضطراب صعبة التقويم ، فالتوحد الكلاسيكي ونماذجه الشديدة والتي ينتج عنها التخلف العقلي تحدث لواحد في 1000 مولود . وأوضحت أيضا بأن التوحد الخفيف مثل : أسبرجر يحدث لكل واحد في 500 مولود والصفة المشتركة بين التوحديين هي ضعف التواصل والتفاعل الاجتماعي . كما أشارت الدكتورة بور إلى التقارير التي توضح بأن هناك زيادة واضحة لحالات التوحد في بعض الولايات في أمريكا ولكن هذه التقارير لم توضح حتى الآن ما إذا إذا كانت أسباب هذه الزيادة التشخيص الدقيق أم توفر علاجات أفضل . قبل خمسين عاما كان الباحثون موقنون بأن التوحد يحدث بسبب (الأم الثلاجة) الباردة عاطفيا والأب الضعيف الغائب عن منزله أما اليوم فيركز العلماء والباحثون على الجينات ، وفي التوائم المتطابقين إذا كان أحدهم توحدي 90 %سيكون الآخر لديه توحد .

أشار الدكتور بينيث ليفينثال من جامعة شيكاغو بأنه على الأقل خمس أو ست جينات تسهم في الإصابة بالتوحد وحتى الآن دراسة أخوان وأقارب التوحديين تقترح أن هذه الجينات في منطقة الكروموسوم 7و 13و 15 . و ما تفعله هذه الجينات ما زال تخمينا من قبل الجميع . كما أشارت دراسات نماء و تطور عقول الحيوانات إلى نمو عدد من العوامل المؤرثة والبروتينيات التي ترشد خلايا المخ على عمل الاتصالات الملائمة . الجينات الأخرى تصنع عوامل تعمل كمفاتيح رئيسة تفتح وتغلق الجينات الأخرى في نقاط معينة في النمو .

وتقمع بعض الجينات النشاط الخلوي بينما تثير الأخرى وضع الموازنة الصحيحة للكيمائيات المعنيةفي نقل إشارات المخ . تبدأ الجينات المختلفة بعد الولادة برعاية الاتصالات بينما الأخرى تسبب موت الخلايا بطريقة النمو والتقليم . لكن النمو والتوسع في نظام الأعصاب هو عملية متواصلة وإذا حصل خطأ ما سينا مبكرا فستعوق كل التطورات اللاحقة ، السؤال هنا متى مبكرا وأين ؟

أوضحت الدكتورة باتريشيا رودير أخصائية علم الأجنة في المدرسة الطبية في جامعة روشيستر بأن للخلل المخي في التوحد يحدث ما بين 20 و24 يوم من الولادة كما أن لديها براهين بأن الجينات المعنية في وضع الجسم الأساسي وبناء المخ تسمى هوكس (HOX GENES) هي متغيرة في التوحد . أما الدكتورة مارجريت بومان اختصاصية الأعصاب في جامعة هارفارد فقد أشارت إلى أن الخلل ربما يحدث قبل منتصف الثلاث الأشهر الأولى من الحمل حيث استندت في هذه النظرية إلى معرفتها المكثفة عن متى وكيف تسلك الدارات المعنية ، فإذا حصل الخلل في منتصف الطريق في فترة نمو الجنين

ستفقد بعض الخلايا فقط . وأوضح الدكتور إريك كورتيشسن عالم الأعصاب في جامعة كاليفورنيا في سانياغو ذلك حيث قال " إن المشكلة تحدث بسهولة بعد الولادة حيث أن المخ يستمر في النمو. "

حدد الأطباء في شهر أكتوبر ام تحديدا قاطعا الجينات المعطلة في إعاقة متلازمة ريت (RETT SYNDROME) حيث كان شائعا تشخيصها بالتوحد نتيجة لعدم دقة التشخيص . يولد الطفل وينموا طبيعيا من عمر 6 – 24 شهرا حتى يسترجع الجين جينات أخرى تخفق أن تقفل مثلما يجب و نتيجة لذلك لا تتأرجح الجينات الأخرى وتعمل ويقف نمو الطفل ويصبح متخلف عقليا . وأوضح ذلك الدكتور كورتيشسن والباحثون الذين يؤمنون بأن هناك عملية مشابهة ربما تنفذ في التوحد . وقد دهش الباحثون في مجال المخ والعلماء الذين يدرسون التوحد بالاكتشافات الحديثة التي تقول بأن المخ البشري مستمر في عمل خلايا جديدة ليس فقط ارتباطات جديدة كما كان يعتقد في السابق ولكن حتى سن الرشد . أشار أحد العلماء بأن لديه برهانا على أن عددا من الأعصاب في المخ البشري تتضاعف بين الولادة وحتى سن ست سنوات . وأوضح الدكتور كورتيشسن بأنه لو كان هذا صحيحا إذاً المخ يمر تحت عمليات بناء كبيرة تخلق عن طريق تفاعل الجينات والبيئة ، وأشار إلى أن التعكير في عملية البناء هذه ربما تكون نشأة التوحد حيث أوضح بعض الباحثون أن هذه النظرية مدعومة . وأضحت الدكتورة نانسي مينشيو الأخصائية النفسية في جامعة بيتس بورج أن ربع أطفال التوحد يظهرون طبيعين من عمر 14 الى 22 شهرا ومن ثم يعانون من بداية مفاجئة لأعراض التوحد ربما تكون البداية قد نتجت عن طريق قصور أو عجز جين واحد أو أكثر أو ربما عوضا عن شئ موجود في البيئة يتفاعل مع الطفل ذي الحساسية الجينية. و منذ عام 1983م تدرس

الدكتورة بومان ورفاقها نسيج المخ الذين حصلوا عليه من تشريح الأطفال التوحديين والكبار على الرغم من أن مناطق كبيرة في الـ11 مخ التي درست تظهر طبيعية ، المخ عامة أكبر وأثقل من الغالب . الأهم من ذلك أشارت دراساتهم الى وجود شذوذ في المناطق الرئيسة الثلاث التي تساعد على التحكم في السلوك الاجتماعي وأجزاء من الفصيصات الأمامية التي تمكن من اتخاذ القرار والتخطيط هي أثخن من الطبيعي كما وجدت الخلايا في النظام الحوفي Limbic System التي يتم عن طريقها صنع العواطف أصغر بمقدار الثلث عن الطبيعي و بأعداد كثيفة. كما أن الخلايا أيضا غير مكتملة مع توقف نمو الاتصالات والترابط . والخلايا الموجودة في المخيخ الذي يساعد على التنبؤ عما يستحدث فيما بعد في لغة الحركات والتأمل والعواطف أقل بـ30 إلى 50% . وأوضح الدكتور أميرال بأن أعراض التوحد يمكن أن تقتفى مشاكلها في كل من هذه المناطق على سبيل المثال : تستجيب الأعصاب في منطقة اللوزة في المخ إلى وجوه وزاوية التحديق و يميل الأطفال التوحديون إلى تجاهل التعابير الوجهية أو بالأحرى أنهم لا يقرؤون التعابير الوجهية جيدا. وأظهرت تجارب محل تقدير إستخدام الأطفال التوحديين للمخيخ لنقل الانتباه عندما لا يكونو منتبهين إلى مهمة ما ، أما عندما يطلب منهم تغيير الانتباه وهي المهمة التي تنشط الفصيصات الأمامية فإنهم لا يستطيعون أداء المهمة ويعزي الباحثون ذلك إلى انشغال دائرة كهربية أكبر.

سلطت دراسات الحيوانات الضوء على بيولوجية السلوك الاجتماعي المتعلق بالتوحد على سبيل المثال أشارت الدراسات إلى أن القردة لديهم خلايا في المخ تستجيب إلى تحريك اليدين والوجه ولكن لا تحرك شيئا آخر ، كما أن لديهم خلايا (Mirror Neuros) تثور ليس فقط عندما يقوم القرد بأداء حركة

مثل التقاط مقبض حديد ولكن تثور أيضا عندما يرى قردا آخرا يعمل نفس العمل والحركة . ولديهم أيضا خلايا تنشط بالأضواء والأصوات التي يصدرها الآخرون ولكن ليس مثل الأضواء والأصوات التي يصدرونها بأنفسهم . ويعتقد العلماء بأن التشابه الإنساني في هذه الخلايا المتخصصة لا يعمل كما ينبغي في التوحد . يخزن الناس معلومات جديدة كل 30 ثانية في التعليم العادي والذاكرة وذلك بعد الحصول على ذروة الاستثارة ولكن ماذا لو لديك ستة أضعاف الذروة !؟ ربما تخزن عددا من المعلومات التي لا دخل لها وتركز على معلومات لا تخصك . و تقترح التجارب التي أجريت على الأطفال التوحديين بأن العناصر المحددة للسلوك الاجتماعي غير طبيعية ، فعلى سبيل المثال يستعمل الأطفال التوحديين التخريب لمنع شخص آخر من التركيز على الهدف ولكن ليس بالحلية والخدعة كما يستطيع الأطفال التوحديون استخدام الإيماءات للتواصل مثل:

(تعال إلى هنا) للتأثير على سلوك الشخص الآخر ، ولكن ليست إيماءات تعبيرية مثل : (أحسنت صنعا) للتأثير مزاجيا على الشخص الآخر. ويستطيع الأطفال التوحديون الشعور بالاستمتاع الأساسي في البراعة في مهمة ما ، ولكن ليس بالمفخرة وهذا ما أشارت إليه الدكتورة كريس فريث اختصاصية الأعصاب في جامعة لندن ، فالعاطفة مثل المفخرة تتطلب وضعها في حسبان الأشخاص الآخرين. وأوضحت السيدة بورشيا ايفريسون بأن هناك تجارب أخرى لم تنشر بعد تظهر بأن نظام الأعصاب الممطر الخاص بأطفال التوحد يجعلهم ذي حساسية للاستثارة . وإذا وضعت شخصا ما في مكيدة لتقيس بها مدى الاستثارة والتواصل البصري لديه فإنك سترى أربع إيذاءات في الدقيقة إضافة إلى أن الذروة عالية جدا ومنخفضة وشاذة كأنك تشعر بأنك في زلزال ، لكن الأطفال التوحديون يشعرون بهذا الإحساس طوال اليوم.

يتفق الباحثون في مجال التوحد بأنهم سيستغرقون سنين عديدة قبل فهم الإعاقة من الناحية الجينية والكيمياعصبيا وفي الوقت الحالي ينجح المعالج بطريقة فرد إلى فرد من 30 – 50% في تعليم الأطفال التوحديين كيفية التحكم في حركاتهم والتفاعل الاجتماعي شريطة أن يبدأ في سن مبكرة والأرجح من عمر سنتين أو ثلاث سنوات والهدف هو رصد الشبكة الكهربائية الغير مسلكة في مخ التوحديين ، وكلما ينمو المخ يساعد على نمو الاتصالات التي يحتاجها فقد أشارت الدكتورة بريستول بورن إلى أنه مازالت الإعاقة لدى العديد من الأطفال التوحديين غير مشخصة حتى سن الخامسة أوحتى سن السادسة عندما يبدأون في الذهاب إلى المدرسة . و مازال معظم أطباء الأطفال والأسر يعتقدون بأن التوحد يعتبر إعاقة نادرة . فكل طفل لا يتكلم أو يتفوه بعبارة قصيرة في سن الثانية يجب أن يقوم . أوضحت السيدة ايفريسون أن عقول الأطفال الديناميكية والمرنة هو ما نتمناه كما أن جوهر الإنسان هو التفاعل مع البيئة وإن لم يتم ذلك بطريقة صحيحة من أول مرة يمكن أن نعملها بطريقة العلاج الاسترجاعي والإنتاجي للمخ.

أما عن أحدث الدراسات فهي اكتشاف الجينات المتورطة باحداث التوحد في جامعة أكسفورد يوم الاثنين 6 /8/2001 م حيث أن العلماء يركزون على الجينات التي تجعل الأطفال عرضة للإصابة بالتوحد و يؤكد اكتشافهم هذا الذي يوضح أن اثنين من الكروموزومات مرتبطة بالإعاقة العقلية بحث آخر يؤكد أن هناك مركبات وراثية ذات علاقة بالتوحد وتركيز العلماء على دراسة الجينات المرتبطة بالتوحد سوف يكون عاملاً مساعداً لإيجاد علاج لهذه الاعاقة المربكة التي تبحث عن سبب واحد منذ أن عرّفها الطبيب النفسي الأمريكي ليو كانرعام 1943

وقد استعرض العلماء الذين هم جزء من "الاتحاد الدولي الداعم لدراسة الجينات الجزيئية للتوحد" الحامض النووي DNA لأكثر من 150 زوجاً مــن الأخــوان والأقرباء الحميمين للمصابين التوحديين ووجدوا بــأن هنــاك منطقتــين فــي الكروموزوم 2 والكروموزوم 17 ربما تحتضن الجين الذي يجعل الأفراد أكثــر قابلية للتوحد ، وأكدت دراستهم هذه استدلالات ســابقة تقتــرح بــأن منطقتــي الكروموزوم 7 و 16 لها دور في التحديد عما إذا كان الطفل سيصاب بالتوحد .

كما أن عددا من العلماء من فريــق الأبحــاث الــدولي مــنهم علمــاء بريطانيون وأمريكيون سيوسعون دراساتهم للتعرف تحديداً على الجين المسؤول عن التوحد.

أشكال التوحد

عادة ما يتم تشخيص التوحد بناء على سلوك الشخص، ولذلك فإن هناك عدة أعراض للتوحد، ويختلف ظهور هذه الأعراض من شخص لآخــر، فقــد تظهر بعض الأعراض عند طفل، بينما لا تظهر هذه الأعراض عند طفل آخر، رغم أنه تم تشخيص كليهما على أنهما مصابان بالتوحد. كما تختلف حدة التوحد من شخص لآخر.

هــذا ويــستخدم المتخصــصون مرجعــاً يــسمى بالــــ DSM-IV Diagnostic and Statistical Manualالذي يصدره اتحاد علمــاء الــنفس الأمريكيين، للوصول إلى تشخيص علمي للتوحد. وفي هذا المرجع يتم تشخيص الاضطرابات المتعلقة بالتوحد تحت العناوين التالية: اضطرابات النمو الدائمــة Pervasive Developmental Disorder (PDD)، التوحــدautism ، اضطرابات النمو الدائمة غير المحددة تحت مسمى آخــر PDD-NOS (not

otherwise specified)، متلازمة أسبرجر Asperger's syndrome ، ومتلازمة رَت Rett's syndrome ، واضطراب الطفولة التراجعي Childhood Disintegrative Disorder. ويتم استخدام هذه المصطلحات بشكل مختلف أحياناً من قبل بعض المتخصصين للإشارة إلى بعض الأشخاص الذين يظهرون بعض، وليس كل، علامات التوحد. فمثلاً يتم تشخيص الشخص على أنه مصاب "بالتوحد" حينما يظهر عدداً معينا من أعراض التوحد المذكورة في DSM-IV ، بينما يتم مثلاً تشخيصه على أنه مصاب باضطراب النمو غير المحدد تحت مسمى آخر PDD-NOS حينما يظهر الشخص أعراضاً يقل عددها عن تلك الموجودة في "التوحد"، على الرغم من الأعراض الموجودة مطابقة لتلك الموجودة في التوحد. بينما يظهر الأطفال المصابون بمتلازمتَي أسبرجر ورت أعراضاً تختلف بشكل أوضح عن أعراض التوحد. لكن ذلك لا يعني وجود إجماع بين الاختصاصيين حول هذه المسميات، حيث يفضل البعض استخدام بعض المسميات بطريقة تختلف عن الآخر.

أسباب التوحد

لم تتوصل البحوث العلمية التي أجريت حول التوحد إلى نتيجة قطعية حول السبب المباشر للتوحد، رغم أن أكثر البحوث تشير إلى وجود عامل جيني ذي تأثير مباشر في الإصابة بهذا الاضطراب، حيث تزداد نسبة الإصابة بين التوائم المطابقين (من بيضة واحدة) أكثر من التوائم الآخرين (من بيضتين مختلفتين)، ومن المعروف أن للتوأمين المتطابقين يشتركان في نفس التركيبة الجينية. كما أظهرت بعض صور الأشعة الحديثة مثل تصوير التردد المغناطيسي MRI و PET وجود بعض العلامات غير الطبيعية في تركيبة المخ، مع وجود اختلافات واضحة في المخيخ، بما في ذلك في حجم المخ وفي

عدد نوع معين من الخلايا المسمى "خلايا بيركنجي .Purkinje cells ونظــراً لأن العامل الجيني هو المرشح الرئيس لأن يكون السبب المباشر للتوحد، فإنــه تجرى في الولايات المتحدة بحوثاً عدة للتوصل إلــى الجــين المــسبب لهــذا الاضطراب .

ولكن من المؤكد أن هناك الكثير من النظريات التــي أثبتــت البحــوث العلمية أنها ليست هي سبب التوحد، كقول بعض علماء التحليل النفسي وخاصة في الستينيات أن التوحد سببه سوء معاملة الوالدين للطفل، وخاصة الأم، حيــث إن ذلك عار عن الصحة تماماً وليست له علاقة بالتوحد. كما أن التوحــد ليــساً مرضاً عقلياً، وليست هناك عوامل مادية في البيئة المحيطة بالطفــل يمكــن أن تكون هي التي تؤدي إلى إصابته بالتوحد.

التوحد قد يكون له علاقه بتعسر الولاده

اظهرت دراسه ان الولاده المتعسره او وجود تاريخ من المرض الذهني لــدي احــد الابوين قد يزيد من خطر تعرض الطفل للاصابه بمرض التوحــد وهي دراسه قد تقــدم تفــسيــرا لاسباب هذه الاعاقه العصبيه الخطيره.

وقالت مراكــز الــسيــطره علــي الامــراض والوقايــه منهــا فــي الولايات المتحده انه في دراسه شملت698 طفلا دنمركيا يعــانـــون مـــن اضطراب في النمو توصل البــاحثــون الـــي ان عددا كبيرا بشكل لافت للنظر ممن ولدوا قبل الاسبوع الخامس والثلاثين من الحمل عــانــوا من انخفاض في الوزن بعد ولادتهم وكانوا في وضع مقلوب عند الولاده.

كما زادت احتمالات ان يكون احد ابوي هولاء الاطفال.. وكلهم ولدوا بعد عام 1972 وشخصت اصابتهم بالتوحد.. قد عاني من اختلال عقلي حاد شبيه بالانفصام في الشخصيه قبل اكتشاف الاصابه بالتوحد.

وشاركت مراكز السيطره علي الامراض والوقايه منها في تمويل الدراسه التي نشرت في احدث عدد للدوريه الامريكيه لعلم الاوبيه.

وكانت ابحاث سابقه قد اشارت الي ان عوامل سابقه للولاده والتاريخ النفسي للابوين والحاله الاجتماعيه والاقتصاديه يمكن ان تمثل او تشمل عوامل خطر لاصابه الاطفال بالتوحد.

لكن مراكز السيطره علي الامراض والوقايه اوضحت ان احدث النتايج لم تشر الي صله موكده بين التوحد وبين تعسر الولاده او غيرها من عوامل الخطر المحتمله.

وقالت ديانا شندل اخصاييه علم الاوبيه بمراكز السيطره على الامراض واحد المشاركين في الدراسه، في هذه المرحله لا نعلم بشكل موكد هل هذه الوقايع تمثل اسبابا لكن من الموكد انها توجهنا الى التركيز بشكل اكبر علي ما يحدث اثناء الحمل كفرصه محتمله للوقايه في المستقبل.

وجائت الدراسه وسط جدل متنام في الولايات المتحده بشان اسباب التوحد الذي يدمر تماما نمو مناطق في المخ تتحكم في الاتصال بالكلام وغيره والتفاعل الاجتماعي.

ويـولـد واحـد بيـن كـل250 طفـلا فـي الولايات المتحده بهذه الاعاقه التي تظهر عاده في الاعوام الثلاثه الاولي من عمر الطفل وفقا لجمعيه التوحد الامريكيه.

كيف يتم تشخيص التوحد

كيف يتم تشخيص التوحد: ولعل هذا الأمر يعد مـن أصـعب الأمـور وأكثرها تعقيداً، وخاصة في الدول العربية، حيث يقل عدد الأشخاص المهيئـين بطريقة علمية لتشخيص التوحد، مما يؤدي إلى وجود خطأ في التـشخيص، أو إلى تجاهل التوحد في المراحل المبكرة من حياة الطفل، مما يؤدي إلى صـعوبة التدخل في أوقات لاحقة. حيث لا يمكن تشخيص الطفل دون وجـود ملاحظـة دقيقة لسلوك الطفل، ولمهارات التواصل لديه، ومقارنة ذلك بالمستويات المعتادة من النمو والتطور. ولكن مما يزيد من صعوبة التشخيص أن كثيراً من السلوك التوحدي يوجد كذلك في اضطرابات أخرى. ولذلك فإنه في الظـروف المثاليـة يجب أن يتم تقييم حالة الطفل من قبل فريق كامل من تخصصات مختلفة، حيث يمكن أن يضم هذا الفريق: أخصائي أعصابneurologist ، أخصائي نفسي أو طبيب نفسي، طبيب أطفال متخصص في النمو، أخصائي علاج لغة وأمـراض نطـقspeech-language pathologist ، أخـصائي عـلاج مهنـي occupational therapistوأخصائي تعليمي، والمختصين الآخرين ممن لديهم معرفة جيدة بالتوحد.

هذا وقد تم تطوير بعض الاختبارات التي يمكن استخدامها للوصول إلى تشخيص صحيح للتوحـد، ولعـل مـن أشـهر هـذه الاختبـارات (CHAT (Checklist for Autism in Toddlers)،

Chilhood Autism Rating Scale- CARS وغيرهما. وهي للاستخدام من قبل المتخصصين فقط.

ما هي أعراض التوحد

ما هي أعراض التوحد، وكيف يبدو الأشخاص المصابين بالتوحد؟ عادة لا يمكن ملاحظة التوحد بشكل واضح حتى سن 24-30 شهراً، حينما يلاحظ الوالدان تأخراً في اللغة أو اللعب أو التفاعل الاجتماعي، وعادة ما تكون الأعراض واضحة في الجوانب التالية:

الأعراض المرضية

قد يبلغ الطفل الثالثة أو الرابعة من العمر قبل أن تظهر أعراض كافية تجعل الوالدين يطلبون المساعدة الطبية والتشخيص، فليس هناك نموذج واضح من الأعراض والعلامات خاص بالتوحد (Autistic disorders) أو اضطرابات التطور العامة غير المحددة (PDD-NOS) ، ومن المهم الإدراك أن هناك مجال واسع في تنوع العلامات المرضية ، فكل البنود السلوكية المذكورة في هذا القسم ممكن أن توجد في الطفل ، ولكن من النادر أن نجد جميع هذه الأعراض في طفل واحد في نفس الوقت.

وبشكل أكثر وضوحاً فإن الأطفال التوحديون ليس لديهم نفس الدرجة والشدة من الاضطرابات، فالتوحد قد يكون بعلامات بسيطة، وقد يكون شديداً باضطراب في كل مجالات التطور العامة، وعليه نستطيع القول أن أنواع التوحد هي درجات متواصلة لاضطرابات التطور.

عادة ما تظهر الأعراض المرضية بعد إكمال الطفل السنة الثانية من العمر وبشكل تدريجي ومتسارع، ويقل بدء حدوثه بعد الخامسة من العمر، ولكن بعض العائلات لاحظت وجود تغيرات سلوكية لدى أطفالهم في عمر مبكر بعد الولادة.

ما هي الأعراض المرضية؟

هناك العديد من الأعراض التي تتواجد في الطفل التوحدي ، ومن أهمها

1. الصمت التام
2. الصراخ الدائم المستمر بدون مسببات
3. الضحك من غير سبب
4. الخمول التام ، أو الحركة المستمرة بدون هدف
5. عدم التركيز بالنضر (بالعين) لما حوله
6. صعوبة فهم الإشارة ، ومشاكل في فهم الأشياء المرئية
7. تأخر الحواس (اللمس ، الشم ، التذوق)
8. عدم الإحساس بالحر والبرد
9. المثابرة على اللعب وحده ، وعدم الرغبة في اللعب مع أقرانه
10. الرتابة
11. عدم اللعب الإبتكاري ، فاللعب يعتمد على التكرار والرتابة والنمطيه
12. مقاومة التغيير ، فعند محاولة تغيير اللعب النمطي أو توجيهه فإنه يثور بشدة
13. تجاهل الآخرين حتى يضنون أنه مصاب بالصمم ، فقد ينكسر كأس بالقرب منه فلا يعيره أي انتباه

14. الخوف من بعض الأشياء (كالخوف من صوت طائرة أو نباح كلب) وعدم الخوف من أشياء أخرى قد تكون خطرة عليه (كالجري في الشارع مع مرور السيارات وأبواقها العالية)
15. الانعزال الاجتماعي ، فهناك رفض للتفاعل والتعامل مع أسرته والمجتمع ، عدم اللعب مع أقرانه ، عدم طلب المساعدة من الآخرين ، عدم التجاوب مع الإشارة أو الصوت
16. مشاكل عاطفية ، ومشاكل في التعامل مع الآخرين

ما هي مشاكل التطور لدى الطفل المتوحد ؟

التطور الفكري والحركي لكل الأطفال يندرج تحت مجموعات من المهارات، والطفل التوحدي لديه تأخر في اكتساب بعضاً من تلك المهارات بالمقارنة مع أقرانه، قد تتوقف بعض هذه المهارات عند حد معين، والبعض يفقد بعض المهارات بعد اكتسابها، ومن أهم تلك المهارات ما يلي:

1 . **المهارات الحركية:** و تعتمد على العضلات الصغيرة والكبيرة ، وفي أطفال التوحد يقل وجود اضطرابات حركية بالمقارنة مع الاضطرابات الأخرى.

2 . **مهارات الفهم والإدراك:** نقص الذكاء والتعلم ومشاكلها من أهم صفات التوحد، وهذا لا يعني أن جميعهم متخلفين، بل نجد بعضهم يتمتع بذكاء فوق العادي، ومع ذلك فإن الغالبية منهم لديهم صعوبات تعليمية ونقص في القدرات الفكرية.

3 . المهارات اللغوية : لـديهم اضـطرابات لغويـة بـشكل أو آخـر
(4 المهارات الاجتماعية والنفسية : وهي أهم الركائز في الطفل المتوحد ، فهناك جفاء وانعزال عن مجتمعه ، وانطواء على النفس.

مشاكل التطور النفسي:

التأثيرات النفسية عادة ما تظهر مجموعة منها في نفس الوقت وبدرجة كبيرة وشديدة ، وتلك علامة مميزة للتوحد، فالأطفـال التوحـديون يظهـرون علامات تأخر النمو وبطء اكتساب المهارات ، بالإضافة إلـى بـطء التطـور الحركي والفكري ، و من مشاكل التطور النفسي والسلوكي

1- صعوبة الإرتباط الطبيعي مع المجتمع والمكان
2- عدم القدرة على إستخدام اللغة والكلام للتواصل مع الآخرين.
3- القيام بحركات مكررة غير ذات معنى أو جدوى
4- القيام بحركات مميزة وفريدة
5- النقص في السلوكيات الاجتماعية:
6- عدم القدرة على التفاعل الإجتماعي يعتبر من أهم الخصائص السلوكية

كمؤشر على الإصابة بالتوحد، وتلك الخصائص يمكن ملاحظتهـا فـي جميع المراحل العمرية، فـبعض الرضـع والأطفـال المـصابين بالتوحـد أو اضطرابات التطور العامة غير المحددة (PDD-NOS) يميـل إلـى تجنـب التّماس النظري، كما يظهر القليل من الاهتمام بالصوت البـشري ، وعـادة لا يرفعون أيديهم لوالديهم من أجل حملهم كما يفعل أقرانهم ، يظهرون غير مبالين وبدون عاطفة، وقليلاً ما يظهرون أي تعبيرات على الوجه، ونتيجة لذلك يعتقـد

الوالدين أن طفلهم أصم، والأطفال الذين لديهم القليل من نقص التفاعل الاجتماعي قد لا تكون حالتهم واضحة حتى سن الثانية أو الثالثة من العمر.

في مراحل الطفولة المبكرة قد يستمر الأطفال التوحديون في تجنب التلامس النظري ولكن يستمتع بالمداعبة أو يتقبل الاحتكاك الجسمي بسلبية ، لا ينمو لديهم سلوك المودة والترابط ، كما أنهم لا يتبعون والديهم في المنزل ، ولا يحسون بالانفصال عند ابتعاد والديهم عنهم ، كما أنهم لا يخافون من الغرباء الكثير منهم لا يبدون إهتماماً بأقرانهم أو اللعب معهم وقد ينعزلون عنهم.

في مرحلة الطفولة المتوسطة ، تظهر لديهم المودة والاهتمام بالوالدين وبقية أفراد العائلة ، مع استمرار المشاكل الاجتماعية ، مثل مشاكل اللعب الجماعي وبناء الصداقات مع أقرانهم ، إلاّ أن البعض من ذوي الإصابات الخفيفة قد ينجحون في اللعب الجماعي.

مع تقدم هؤلاء الأطفال في العمر يصبحون عاطفيين ودودين مع والديهم وإخوانهم ، ولكن مازال لديهم صعوبة في فهم تعقيدات العلاقات الاجتماعية ، والذين إصابتهم خفيفة قد يرغبون في بناء صداقات ولكن مع ضعف التفاعل باهتمامات الآخرين ، مع عدم فهم السخرية والمزاح مما يؤثر على صداقاتهم

ضعف التواصل غير اللغوي

في الطفولة المبكرة ، قد يشيرون للآخرين أو يجذبونهم باليد إلى الأشياء التي يرغبونها بدون أي تعبيرات على الوجه ، وقد يحركون رؤوسهم أو

أيديهم عند الحديث ، وعادة لا يشاركون في الألعاب التي تحتاج إلى تقليد ومحاكاة ، كما أنهم لا يقلدون ما يعمله والديهم كأقرانهم.

في المرحلة الوسطى والمتقدمة من الطفولة ، لا يستخدم هؤلاء الأطفال عادة الإشارة حتى عندما يفهمون إشارة الآخرين ، البعض منهم قد يستخدم الإشارة ولكن عادة ما تكون متكررة.

هؤلاء الأطفال عادة ما يظهرون المتعة والخوف كما الغضب ، ولكن قد لا يظهرون سوى طرفي الانفعالات، كما أنهم لا يظهرون التعبيرات الانفعالية على الوجه التي تظهر الانفعالات الدقيقة.

التواصل البصري

الإعتقاد السائد أن هؤلاء الأطفال يتحاشون التواصل البصري مع الآخرين، ولكن لوحظ أنهم لا يطيلون التركيز على أي شيء وليس على الآخرين، وفي الحقيقة فإنهم لا يستطيعون فك رموز التعبيرات على الوجه أو الإشارات.

الرتابة ومقاومة تغيير البيئة

الكثير من الأطفال المصابين بالتوحد يتضايقون من تغيير البيئة المحيطة بهم حتى أدنى تغيير ، ويرفضون تغيير رتابة اللعب ، هذا الرفض قد يؤدي إلى الثورة والغضب ، كما أنهم يرتبون ألعابهم وأدواتهم في وضع معيّن ويضطربون عند تغييره ، هذا بالإضافة إلى أنهم يقاومون تعلم أي نشاط أو مهارة جديدة.

يظهر الطفل إهتماماً بشيء معين ، كعلبة فارغة مثلاً ، موجودة في مكان معين وبوضع معين ، قد ينظر إليها أو يكلمها أو يلعب بها بطريقة معينة وبشكل متكرر ممل ، وعند تغيير وضعها أو إختفائها فإن الطفل الهادئ قد يتحول إلى شعلة من الغضب والصراخ ، وقد ينتهي الوضع بإعادة العلبة إلى وضعها مرة أخرى.

بعض الاهل يلاحظون أن طفلهم التوحدي يتعود على كوب وصحن معين ويرفض تغييره ، بل أنه ينفعل عند عدم وجوده ، كما أن بعض الأطفال يظهر عليهم الغضب عند تغيير حافلة المدرسة مسارها لظروف طارئة ، وهكذا فإن الرتابة في جميع السلوكيات اليومية هي السمة البارزة في الطفل التوحدي.
بعض الأطفال يظهرون إرتباطاً شديداً مع بعض الأشياء غير العادية ، ويرغبون بالإحتكاك به طوال الوقت كقطعة سلك أو ورقة شجر ، ويقاوم إبعاده عنه.

بعض الأطفال الأسوياء يظهرون عاطفة وإرتباط تجاه بعض الألعاب والأشياء (الدمية ، عروس، سيارة)، ولكن الأطفال التوحديون يرتبطون ببعض الأشياء ذات الدلالات الرمزية (اللعبة التي تشبه الإنسان، البطانية للدفء)، كما أن هذا الإرتباط يختلف في شدته ونوعيته ووقت حدوثه عن الأطفال العاديين.

السلوكيات والطقوس التي لا تقاوم

الحرص علي القيام ببعض النشاطات على وتيرة واحدة مكررة وبطريقة ملازمة، مثال ذلك الحرص على أكل نوع معين من الغذاء دائماً، القيام بحركات نمطية مكررة كرفرفة اليدين، أو حركات مميزة للأصابع) الإلتواء،

الرفرفة) ، وبعض الأطفال يشغلون الكثير من الوقت في تذكر حالة الطقس أو تاريخ ميلاد لأفراد العائلة.

الحركات الجسمية المكررة

من الأشياء الملاحظة والغريبة قيام أطفال التوحد بعمل حركات متكررة وبشكل متواصل بدون غرض أو هدف معين ، وقد تستمر هذه الحركات طوال فترة اليقظة ، وعادة ما تختفي مع النوم ، مما يؤثر على إكتساب المهارات ، كما يقلل من فرص التواصل مع الآخرين ، ومن أمثلتها : إهتزاز الجسم ، رفرفة اليدين، فرك اليدين ، تموج الأصابع ، وغيرها.

الاضطرابات الحركية

قد يكون هناك تأخر في علامات النمو الحركي الطبيعية ، وقد يكون هناك صعوبة في بدء بعض المهارات، وأطفال التوحد عادة ما يكونون كثيري الحركة، وتقل هذه الحركة مع التقدم في العمر، وقد يكون لديهم حركات مميزة متكررة (مثل لوي قسمات الوجه ، رفرفة اليدين والأصابع ، التواء اليدين ، المشي على أطراف الأصابع ، الوثب ، القفز، اهتزاز الجسم ، التفاف الرأس ، ضرب الرأس (في بعض الحالات فإن بعض السلوكيات تظهر ، ولكن في البعض الآخر تكون تلك السلوكيات مستمرة.

التعبيرات الانفعالية:

التعبيرات الأنفعالية) الصمت التام ، الصراخ بدون سبب ، الضحك من غير سبب) لدى بعض أطفال التوحد تكون حادة وشديدة ، ولسبب غير معروف

يمكن أن يصرخ أو يتشنّج في وقت ، ويضحك بدون سبب في وقت آخر ، الخطر الحقيقي يكمن عند مواجهة الحركة المرورية أو الإرتفاعات العالية التي قد لا تخيفه، وفي نفس الوقت قد يخاف من أشياء عادية كفرو الحيوان أو صوت جرس المنزل.

الخوف وعدم الخوف

أطفال التوحد يختلفون عن الأطفال العاديين في تقدير خطورة الأشياء والمواقف ، فقد لوحظ أنهم يخافون من أشياء عادية كصوت الجرس مثلاً ، وفي نفس الوقت نراهم يمشون في الشارع غير مبالين بأبواق السيارات وصوت الكابح.

سلوكيات وارتباط غير طبيعي:

بعض الأطفال يكون لديهم إرتباط غير طبيعي بشيء غريب كعلبة صغيرة أو حجر ، كما أن بعضهم يركز على جزء معين كالطعم أو اللون أو الرائحة.

التفاعل غير الطبيعي للتجارب الحسية

يظهر لدى الكثير من الأطفال تفاعل غير طبيعي للمثيرات الحسية Sensory stimuliبالزيادة والنقصان ، لذلك نعتقد بأنهم فاقدي السمع والنظر، والبعض يبتعد عن أقل اللمسات وفي نفس الوقت يتمتع باللعب العنيف ، عدم الأحساس بالبرد أو الحر الشديد ، البعض يأكل كمية قليلة والآخر كأنه لا يشبع.

ضعف التطور اللغوي

الرضع لا يستطيعون الوغوغة ، أو أنهم يبدؤون بها في سنتهم الأولى ثم يتوقفون ، وعندما تظهر لغة الطفل يكون شكل هذه اللغة غير طبيعي وبها الكثير من العيوب كالترديدية في الحديث (وهي ترديد الكلمات والجمل بطريقة غير ذات معنى) وقد تكون الكلمات والجمل مفيدة كترديد إعلانات التلفزيون ، (في السابق كان الاعتقاد أن الترديد المرضي بدون فائدة أو عمل ، ولكن الدراسات أثبتت أنها مرحلة بين التواصل اللفظي وغير اللفظي ويمكن استخدامها في تنشيط الفعاليات) ، وبعض الأطفال يكون لديهم عكس الضمائر(أنت بدلاً من أنا) ونسخ ما يقوله الآخرون (كالببغاء).

قد يكون هناك اضطراب في إخراج الصوت واللغة ، فبعض الأطفال يتحدثون بنبرة بطيئة ثابتة بدون تغير حدة الصوت أو إظهار أي انفعالات ، وقد يكون هناك مشاكل في المحادثة والتي غالباً ما تتحسن مع النمو، وآخرون قد يكون لديهم الحديث المتقطع. Staccato speech

ما هي المشاكل اللغوية ؟

مشاكل اللغة والكلام كثيرة في أطفال التوحد ، ويعتقد الكثير من المختصين أنها من أكثر وأهم المشاكل ، وهناك 50 % من المتوحدين لا يستطيعون التعبير اللغوي المفهوم ، وعندما يستطيعون الكلام تكون لديهم بعض المشاكل في التواصل اللغوي ، وهذه المشاكل العامة هي التي تحدد تطور الطفل التوحدي وتحسنه ، ونوجز هنا أمثلة عليها:

1. تأخر النطق وانعدامه
2. الترديد لما يقوله الآخرون كالببغاء
3. سوء التعبير الحركي
4. كلمات وجمل بدون معنى
5. عكس الضمائر (أنا بدلاً من أنت)
6. عدم القدرة على تسمية الأشياء
7. عدم القدرة على التواصل اللغوي مع الآخرين

ضعف فهم اللغة:

الإدراك اللغوي لدى هؤلاء الأطفال فيه اضطراب بدرجات مختلفة، فإذا كان لديه تخلف فكري فعادة ما يكون لديه كمية ضئيلة من اللغة المفهومة، والآخرون الذين لديهم اضطراب أقل قد يتابعون التعليمات المصحوبة بالإشارة ، أمّا من كانت إصابتهم طفيفة فقد يكون لديهم صعوبة في الاختصارات واللغة الدقيقة ، كما أنهم لا يستطيعون فهم تعبيرات المزاح والسخرية.

التوحد والتخلف الفكري

أثبتت الدراسات أن التخلف الفكري إحدى صفات المصابين بالتوحد ، ولكن على درجات مختلفة ، فقد يكون تخلفاً بسيطاً (وهو الغالب) أو قد يكون شديداً، ويلاحظ أن هناك عوامل لدي الطفل تعطي انطباعاً بأن التخلف أشد من الحقيقي، فعدم التفاعل مع المجتمع يفقده القدرة على الاكتساب المعرفي ، كما أن الاضطرابات اللغوية تفقده نقاط التعبير.

ص والعلاج

التشخيص

التشخيص هي العملية الأساسية لمعرفة التوحد ومن ثم يمكن إجراء التدخل العلاجي المبكر، وأدوات التشخيص ما زالت قاصرة وغير قادرة على التشخيص الكامل وخصوصاً في الوقت المبكر.

هنا لا بد من التأكيد على أن التشخيص لا يتم لمجرد شكوى الأهل من أن الطفل يعاني من مشكلة التواصل أو أن الطفل لديه صعوبات في التعامل الاجتماعي أو عدم القدرة على الإبداع، فهناك أسباب متعددة لذلك، ولكن لا بد من وجود قصور في كل الجوانب الثلاثة بدرجة معينة.

ومهما كانت ثقافة الوالدين ودرجة تعليمهم ، فإن ملاحظة التغيرات في الطفل تكون مختلفة ومتنوعة ، كما أن الثقافة العلمية والعملية عن التوحد لدى الأطباء غير المتخصصين قاصرة، لذلك فإنه من الملاحظ ومن تجارب عائلات أطفال التوحد أن الوصول إلى التشخيص كانت رحلة قاسية صعبة ومؤلمة ، وكانت هناك أختلافات قبل الوصول إلى التشخيص، وهنا لابد من التركيز على أن التشخيص مسألة صعبة وخصوصاً في المراحل الأولى ولوجود أختلافات في الأعراض، ويجب أخذ ذلك التشخيص فقط من متخصصين لديهم الخبرة والدراية التامة عن تلك النوعية من الحالات.

هل هناك إختبارات أو تجارب ؟

حتى الآن لا يوجد تحاليل مخبرية أو أشعة يمكن أن تدلنا على الأسباب أو التشخيص لهذه الحالات ، فالتشخيص صعب للغاية، كمن يحاول فك رموز لعبة المتاهة ، لعبة بلا ألوان أو حدود، لذلك نستطيع القول أن تشخيص الحالة يعكس احتمالات الطبيب المعالج، وللوصول إلى تشخيص أقرب للحقيقة فإن الطفل يحتاج إلى تقييم من قبل مجموعة من المتخصصين وذوي الخبرة في هذا المجال (طبيب أطفال ، طبيب أطفال نفسي، طبيب أطفال تطوري ، طبيب أطفال للأعصاب، محلل نفسي، وغيرهم) كلاً في مجاله بتقييم الطفل من نواحي معينة ، وبطرق متنوعة ، ومن ثم تجمع هذه المعلومات والنتائج لتحليلها، لتقرير وجود إعاقة معينة ، ودرجتها ، وأساليب علاجها.

التقييم

هناك عدة طرق لتقييم نمو الطفل حركياً وسلوكياً، ومعرفة المشاكل التي يعانون منها، ومهما اختلفت تلك المراكز من بلد لآخر فإن المبادئ الأساسية واحدة، والهدف من التقييم هو:

1. جمع وربط المعلومات للحصول على التشخيص الدقيق
2. تقديم هذه المعلومات للطاقم العلاجي لتكون قاعدة لوضع الخطة العلاجية وأسلوب تطبيقها.

أين يتم التقييم

يبدأ التقييم من خلال عيادة طب الأطفال والأخصائي النفسي، ويحتاج الأمر إلى عيادات أخرى متخصصة لتطبيق بعض الاختبارات مثل اختبار

الذكاء، اختبار اللغة، قياس السمع، وللوصول إلى التقييم الشامل يحتاج الأمر إلى ملاحظة الطفل في المنزل والمدرسة خلال فترات اللعب والتي تعطي صـــورة عن قدرة الطفل على التواصل والتفاعل مع الآخرين.

مناقشة من يهتم بالطفل في المنزل والمدرسة

الطفل التوحدي قد يظهر بعض القدرات والعلامات المرضـــية حـــسب حالته ووضعه ، وهذا ما نستطيع معرفته عن طريق إجراء حوار مع الوالـــدين والمدرسين ومن يعتني بالطفل ، أكثر ممـــا نـــستطيع معرفتـــه عـــن طريـــق الاختبارات الخاصة والكشف السريري.

لماذا لا يتم التقييم قبل الثانية من العمر

هناك نقاط أساسية تجعل التشخيص والتقييم قبل سن الثانية من العمـــر صعباً، ومن أهمها:

1 . في هذا العمر لا تكون الأنماط السلوكية قد أتضحت وتشكلت بشكل يسمح بإجراءالتشخيص.
2 . المشاكل اللغوية ركن مهم للتشخيص، وفي هذا العمر لا تكون قد تشكلت ونضجت.
3 . في بعض الأطفال التوحديين يكون نمو الطفل طبيعياً لفترة من الزمن ثـــم يبدأ التدهور في الحدوث.
4 . عدم قدرة الوالدين على ملاحظة تطور النمو في طفلهم في تلك المرحلـــة المبكرة.

ما هي نقاط التقييم

1. تقييم الحالة عادة ما يشمل النقاط التالية:
2. التقييم الطبي
3. تقييم السلوك (مناقشة من يهتم بالطفل في المنزل والمدرسة ، المراقبة المباشرة للسلوكيات)
4. التقييم النفسي
5. التقييم التعليمي
6. تقييم التواصل
7. التقييم الوظيفي

التقييم الطبي

التقييم الطبي يبدأ بطرح العديد من الأسئلة عن الحمل والولادة ، التطور الجسمي والحركي للطفل ، حصول أمراض سابقة ، السؤال عن العائلة وأمراضها ، ومن ثم القيام بالكشف السريري وخصوصاً الجهاز العصبي، وإجراء بعض الفحوصات التي يقررها الطبيب عند الاحتياج لها ومنها:

1- صورة صبغيات الخلية (Chromosomal analysis لاكتشاف الصبغي الذكري المنكسر) Fragile-X syndrome

2- تخطيط المخEEG

3- أشعة مقطعية للمخCT scan

4- أشعة بالرنين المغناطيسي للمخMRI

قد يسأل الطبيب الوالدين عن حالات لا تؤدي إلى التوحد ، ولكن قد تكون مصاحبة له ، مثل وجود التشنج وغيره.

تقييم السلوك: Behavior rating scale

هناك نقاط عديدة يجب على الأهل ومن يهتم بالطفل الإجابة عليها لكي تستخدم لتقييم السلوك، وهذه النقاط تعطي تقييماً عاماً وليس محدداً للتوحد كمرض بحد ذاته.

المراقبة المباشرة للسلوكيات: Direct behavioral observation
القيام بتسجيل سلوكيات الطفل عن طريق مراقبته من قبل متخصصين في المنزل والمدرسة أو أثناء اختبارات الذكاء.

التقييم النفسي

الأخصائي النفسي يقوم باستخدام أدوات ونقاط قياسية لتقييم حالة الطفل، من نواحي الوظائف المعرفية والإدراكية ، الإجتماعية ، الانفعالية ، السلوكية ، التكيف ، ومن هذا التقييم يستطيع الأهل والمدرسين معرفة مناطق القصور والتطور لدى طفلهم.

التقييم التعليمي

يمكن القيام بالتقييم التعليمي من خلال استخدام التقييم المنهجي Formalassessment (باستخدام أدوات قياسية)، والتقييم غير المنهجي Informal assessment (باستخدام الملاحظة المباشرة ومناقشة الوالدين)، والغرض من ذلك تقدير مهارات الطفل في النقاط التالية:

1. مهارات قبل الدراسة (الأشكال ، الحروف ، الألوان)
2. المهارات الدراسية (القراءة ، الحساب)
3. مهارات الحياة اليومية (الأكل ، اللبس ، دخول الحمام)
4. طريقة التعلم ومشاكلها وطرق حل هذه المشاكل.

تقييم التواصل: Communication assessment

التجارب المنهجية، الملاحظة التقييمية، مناقشة الوالدين، كلها أدوات تستخدم للوصول إلى تقييم المهارات التواصلية، ومن المهم تقييم مدى مهارات التواصل ومنها رغبة الطفل في التواصل، وكيفية أداءه لهذا التواصل (التعبير بحركات على الوجه أو بحركات جسمية، أو بالإشارة)، كيفية معرفة الطفل لتواصل الآخرين معه، ونتائج هذا التقييم يجب استخدامها عند وضع البرنامج التدريبي لزيادة التواصل معه كاستخدام لغة الإشارة، أو الإشارة إلى الصورة، وغير ذلك.

التقييم الوظيفي: Occupational assessment

المعالج الوظيفي Occupational therapist يقوم بتقييم الطفل لمعرفة طبيعة تكامل الوظائف الحسية Sensory integrative function ، وكيفية عمل الحواس الخمس (السمع، البصر ، التذوق، الشّم، اللمس)، كما أن هناك أدوات قياسية تستخدم لتقييم مهارات الحركة الصغرى (استخدام الأصابع لأحضار لعبة أو شيء صغير)، مهارات الحركة الكبرى (المشي، الجري، القفز)، ومن المهم معرفة هل يفضل الطفل استخدام يده اليمنى أم اليسرى (جزء الدماغ المسيطر)، المهارات النظرية وعمق الوعي الحسّي Depth perception.

ما هي العلامات والظواهر التي تـدل الوالـدين أن طفلهـم متوحـد ؟

هناك علامات كثيرة للتوحد ولكن بعضها قد تكون أعراض لأمراض أخـرى ، والوالدين هم الأكثر قدرة لإكتشاف حالة طفلهم ، ومن هنا حاولنا إيجاز بعـض العلامات التي تساعد الوالدين على الكشف المبكر عن التوحد . أما التـشخيص فهو ما يقرره الطبيب المعالج ، الطبيب النفسي ، والمتخصصين في هذا المجال، ومن أهم العلامات

- صعوبة الاختلاط مع الأطفال الآخرين
- تجاهل الآخرين كأنه أصم
- رفض ومقاومة التعليم والتدريب
- عدم طلب المساعدة من الآخرين عند احتياجها
- غير ودود متحفظ وفاتر
- يطيل النظر إلى لعبته ، وعلاقة غير طبيعية مع لعبته
- عدم الخوف من الأشياء الخطرة كالنار والسيارات
- الرتابة ورفض التغيير
- الضحك من غير سبب
- الصراخ الدائم من غير سبب
- الحركة المستمرة من غير هدف
- عدم التركيز بالنظر

دراسات طبيه لعلماء وخبراء بحثوفي التوحد

الدراسة الاولى: ما هي علاقة النمو السريع لرأس الطفل بإعاقة التوحد؟

اكتشف باحثون أمريكيون أن النمو السريع لرأس الطفل قد يمثل علاقة بيولوجية تساعد في الكشف عن التوحد قبل ظهور أعراضه وقد سجل علمــاء الجمعية الطبية الأمريكية ظاهرتين لنمو الدماغ تميزان إعاقة التوحد وهما:

1) صغر محيط الرأس عند الولادة.
2) الزيادة الكبيرة والمفاجئة في حجم الرأس بين الشهرين الأول والثاني وبين السادس والرابع عشر من العمر.

وقد أشار إلى ذلك أيضاً أخصائيون في الطب النفسي بجامعة كالفورنيا الأمريكية وباحثون من مستشفى الأطفال بسان دييجو.

وقد أشار الخبراء إلى أنه من بين كل عشرة آلاف طفل يتعرض (600) طفل لزيادة معدل نمو الرأس خلال الطفولة ويصبحون طبيعيين فيما بعد، بينما يصاب عشرة منهم بالتوحد. ومن المعروف أن التوحد عند الأطفال في سن من عامين إلى ثلاثة أعوام تلازمه تغيرات سلوكية تشمل تأخر الكلام وصــعوبات عاطفية واجتماعية وعدم تواصل مع الآخرين ومع البيئة المحيطة، ويكون منشأ هذا التوحد بيولوجياً عصبياً ولم يتوافر له حتى الآن علاج شافي ولكن التــدخل المبكر يساهم في تخفيف شدته.

وقد قام العلماء بتحليل المعلومات المسجلة عن محيط الرأس ووزن الجسم لحوالي (48) طفلاً مصابين باضطراب التوحد حيث أظهرت الصور المغناطيسية المأخوذة لأدمغتهم تغيرات شديدة

الدراسة الثانيه: طول أصابع الطفل قد يكون مؤشراً على إصابته بالتوحد

يقول باحثون بريطانيون ان أطوال الأصابع يمكن ان يكون مفتاحاً لمعرفة سبب مرض التوحد لدى الأطفال.وقد وجد هؤلاء الباحثون ان الأطفال الذين يعانون من هذا المرض تكون الأصابع الوسطي لديهم أطول بشكل غير عادي مقارنة بالاصبع السبابة (الاصبع بين الابهام والوسطى). وهذه الصورة البدنية مصحوبة بمستويات عالية من التيستيرون في الرحم.وهذه المعلومات الجديدة تؤكد الدور الهام الذي تلعبه المورثات في الإصابة بهذا المرض لأنه حتى بالنسبة للاقران السليمين صحياً وأباء المتطوعين من الأطفال المصابين بالتوحد لديهم أطوال اصابع تختلف جوهرياً عن الأطوال العادية.ويقول جون مانينغ من جامعة ليفربول "يبدو ان مستويات التيمستيرون العالية متوارثة في هذه العوائل".ويوحي هذا بأن زيادة التيمستيرون خلال المراحل الأولى من تكون الجنين ربما تؤدي إلى تضخيم السمات الطبيعية للذكر مثل صعوبات اللغة والتقمص العاطفي والتي تميز المصابين بالتوحد والذي يصيب طفلاً واحداً من بين كل 500طفل.وكان مانينغ وزملاؤه قد قاموا بدراسة 49طفلاً مصابين بحالة توحد كاملة و 23آخرين يعانون من توحد خفيف يعرف بمتلازمة اسبيرغر.وقاموا بمقارنة نسبة طول أصابعهم السبابة بطول أصابعهم الوسطى مع نسب 34 طفلاً صحيحاً و 88أباً و 88أماً ومع النسب القياسية التي تتناسب مع النوع (ذكر أم انثى) والسن.وكانت دراسات مختلفة قد أظهرت ان نسب أطوال الأصابع مؤشر على كمية التيستيرون التي يتعرض لها الطفل في رحم

أمه.وبوجه عام نجد ان للرجال أصابع وسطي لطول من أصابعهم السبابة بينما عند النساء نجد ان هذه الأصابع تكاد تكون متساوية الطول.ووجد فريق مايِنغ ان للأطفال المصابين بمرض التوحد أصابع وسطى أطول مقارنة بأصابعهم السبابة وان الأطفال المصابين بمتلازمة اسبيرغر لا يختلفون عنهم كثيراً."نيوسينشن"

الدراسة الثالثة: التوائم أكثر تعرضاً للتوحد

يقول فريق من الباحثين ان التوائم اكثر تعرضاً لخطر المعاناة من اضطراب التوحد. وكانت دراسات سابقة قد اشارت،

الى ان الجينات الوراثية تلعب دوراً مهماً في تحديد احتمالات تعرض الشخص للمرض الذي قد تكون له انعكاسات اجتماعية خطيرة، لكن دراستين جديدتين اجريتا في بريطانيا والولايات المتحدة تشيران الى ان التوحّد ربما تكون له علاقة بعوامل بيئية مثل الظروف التي تعرض لها الجنين في الرحم. وفي الدراسة الاولى خلص الدكتور ديفيد جرينبرج من جامعة كولومبيا في نيويورك الى ان نسبة ظهور اضطراب التوحد اكبر بـ 12 مرة بين التوائم الحقيقية وبأربع مرات بين التوائم العادية بالمقارنة مع المعدلات العامة للمرض. كما وجدت دراسة ثانية قام بها كرستوم جيلبرج من مستشفى سان جورج بلندن ان معدلات مرض التوحد عالية بين التوائم .

وتثير هذه النتائج التي نشرت في مجلة نيوساينتست احتمال ان الظروف التي يعيشها التوائم في الرحم تعتبر عوامل مهمة في المرض .

ويتكهن الباحثون بأن احد هذه العوامل قد يكمن في تنافس الجنينين موارد الرحم بما في ذلك الامدادات الغذائية

الدراسة الرابعه: الخلل الدماغي مرتبط بالتوحد

أضحى لدى العلماء أول دليل بأن التوحد مرتبط بشذوذ في المنطقة اللوزية (AMYGDALA) المرتبطة بالتفاعل الاجتماعي والاستجابات العاطفية في المخ .

الفحص الدقيق لأدمغة 10 توحديين ذكور و10 أصحاء يظهر بأن المصابين بالاضطراب لديهم شذوذ في منطقة اللوزة في الدماغ وقد يوضح ذلك العلاقة عن عدم قدرة التوحديين على قراءةالتعابير الوجهية وادراك التواصل البصري والتعرف على السمات الرئيسية في الوجه أثناء التفاعل الاجتماعي .

ووفقا لباحثين قادهم (MATHEW.A.HAWARD) من جامعة "ليفربول" بأن هذه النتائج تدعم بقوة نظرية الإضطراب النمائي في منطقة اللوزة في المخ لدى التوحديين، ووفقا لما نشر في NEURO REPORT بأن هذه التشوهات لا تسبب التوحد .

التوحد الإعاقة العقلية التي تبدو واضحة في السنوات الأولى من الحياة تعيق مقدرة الطفل على التواصل وتكوين العلاقات.

واتضح ان التوحديون من ذوي الكفاءة الأعلى - HIGH FUNCTIONINGمن الذين قام الباحثون بدراستهم حديثا ان لديهم ذكاء طبيعيا ولديهم القدرة على الكلام، أما الآخرون فلديهم ضعف ذهني تام مماثلة بالأشخاص الذين لديهم تلف في منطقة اللوزة في المخ ولديهم شرخ في

المهارات الاجتماعية مثل المقدرة على الحكم على الآخرين من خلال التعابير الوجهية .

وهذه النتائج تقدم حقائق تشريحية ونفسية عصبية بأن التمزق في نمو منطقة اللوزة في المخ مرجح بأن تكون له الأولوية في الضعف الاجتماعي لدى التوحديين، وقال (MATHEW HAWARD) بأن التوحد يعرف دائما بالأعراض السلوكية، أما الآن فإن الباحثين يربطون سايكلوجية الإعاقة بخلل الدماغ والتأثيرات الجينية التي من المؤكد أنها تحدث التوحد

الدراسة الخامسة: دراسة تشير الى ان التوحد قد يبدأ في الرحم

أوضحت دراسة جديدة أجريت في أمريكا أن الأطفال الذين يعانون من التوحد لاحقاً، تظهر لديهم مستويات غير عادية من المادة الكيماوية الدماغية وذلك بعد يوم واحد من ميلادهم.وتشير هذه الدراسة، بجانب تقرير حكومي، إلى بداية هذه الحالة المرضية في مرحلة مبكرة وربما خلال فترة الحمل. ويُسبب هذا المرض مشكلات خطيرة تتعلق بالتواصل والسلوك. كما أنه قد يصيب طفلاً واحداً من بين كل 500طفل.وقام باحثون في المركز الوطني للامراض العصبية والجلطات الدماغية بدراسة مواد كيماوية مرتبطة بالدماغ تسمى النيوروتروفين (newrotophins)في دماء أكثر من 200مولود يبلغ عمرهم يوماً واحداً.ويمكن أن تعرقل هذه المادة الكيماوية التواصل بين الخلايا الدماغية النامية عندما تبلغ ثلاثة أضعاف في المتوسط مقارنة بالمعدل الطبيعي لدى الأطفال الذين عانوا من التوحد مستقبلاً وفقاً لتقرير في مدونات الطب العصبي.وتتوفق هذه المستويات غير العادية المبكرة مع تقرير صورعن المعهد الطبي يقلل من أهمية دور التطعيم في مرحلة الطفولة والتي لا يبدأ قبل بلوغ الطفل من العمر

سنتين ويصعب تشخيص حالة التوحد ولكن ينبغي على الآباء والأمهات ملاحظة العلامات المبكرة لهذه الحالة المرضية مثل الأطفال الذين لا يتواصلون بصرياً مع من حولهم

الدراسة السادسة: الحركات غير الطبيعية في سن الرضاعة نذير بمرض التوحد

الحركات غير الطبيعية في سن الرضاعة نذير بمرض التوحد "دراسة تقترح" قد يقود تحليل حركات الأطفال الرضع إلى تشخيص مبكر لمرض التوحد ، وذلك بناء على دراسة نشرت في مجلة وقائع الأكاديمية الوطنية للعلوم في العاشر من نوفمبر) مجلد: 95 ، عدد : 23 ، صفحة: 13982-13987).وعلى الرغم من أن بعض الباحثين حذرون من منهجية الدراسة ،فأنهم يقرون بأن النتائج تبدو مبشرة . قاد فريق البحث العالم النفسي الدكتور فيليب تيتلبوم من جامعة فلوريدا ،حيث قام بتحليل شريط فيديو لـ 17 طفلا مصابا بالتوحد عندما كانوا رضعا وذلك لعدة سنوات قبل أن يشخص التوحد في أي واحد منهم .فقد استعرضوا صور الفيديو صورة بعد أخرى مستخدمين نظام Eshkol-Wachmanالتحليلي لتقييم حركات الأطفال . وعند مقارنة صور الأطفال من غير توحد ، أبدى جميع الأطفال علامات اضطرابات حركية واضحة عند عمر 4 _6 أشهر وأحيانا عند الولادة ،بشكل مبكر جدا مقارنة بالطرق الحديثة لتشخيص الاضطراب .أظهر أطفال التوحد عدم تناسق الأذرع أو الأرجل عندما كانوا مستلقين أو زاحفين ، وطريقة انقلاب غير طبيعية من الخلف إلى البطن ، وانحراف في المشي الطبيعي للأطفال حديثي المشي . ويحذر العالم النفسي والباحث في مرض التوحد الدكتور/ جيرالدين دوسن من جامعة واشنطن من " أن الدراسة مثيرة للاهتمام ، لكنها غير قوية منهجيا ". ويقر الدكتور غريس بارانيك العالم النفسي من جامعة نورث كارولاينا . بأنه

يستحيل معرفة اضطرابات الحركة كمؤشر فعلي للتوحد ،لأن الباحثين لم يقارنوا الأطفال المصابين بالتوحد مع الأطفال ذوي إعاقات أخرى في النمـــو. ويقـــول دوسن:

ربما يثبتون في النهاية أنهم على حق على الرغم مـــن العيـــوب فـــي المنهجية.

بمعنى أن تلك الحركة ربما تثبت في النهاية بأنها مهمة فيما يخص عامل الخطر المبكر للتوحد . وبالفعل وجد بارانيك دليلا أساسيا يساند هذه الفكرة أيضًا

تراجع العلماء عن ربط مرض التوحد بعقار الحصبة

تراجع عشرة علماء بريطانيين عن ادعائهم بان علاقة بين مرض التوحد واستخدام عقار (MMR)

وكان العلماء العشرة قد أصدروا تقريرا يشيرون فيه إلى وجود علاقـــة بين الإصابة بمرض التوحد لدى الأطفال واستخدام عقار MMR)) الذى يستخدم لعلاج الحصبة والإغماء والحصبة الألمانية .

وفى اعتراف منهم بهذا التراجع قال هؤلاء العلماء في تصريح اشارتة اصدارة (لانسيت) نود أن نوضح أنة ليست هناك علاقة ثبتت بين استخدام عقار MMR ومرض التوحد حيث لم يتثن توافر البيانات الكافية التي تثبت العلاقـــة وهؤلاء العلماء العشرة هم من اصل 13 عالما كانوا قد أكدوا هـــذا الارتبـــاط فى1988، ورفض العلماء الثلاثة الباقون الانضمام إليهم فيما تراجعوا عنه .

وكان إعلان هؤلاء العلماء قد تسبب في تراجع حاد في استخدام العقـار ثلاثي المفعول حيث انخفضت نسبة استخدام في بريطانيا من 90% قبل الإعلان إلى اقل من 80% مؤخرا مما دفع بعض العلماء إلى التحذير من تفشى أمراض الحصبة بين حديثي الولادة في بريطانيا.

وقد حظي تراجع هؤلاء العلماء عن مواقفهم السابقة بترحيب الأوساط الطبية البريطانية حيث أكد (برنت تيلور) رئيس قسم صحة الأطفال في جامعـة لندن أن ما قاله هؤلاء العلماء في السابق لا يوجد ما يدعمة من ادلة طبية.

القدرات المعرفية للتوحديين

Of The Autistic Child Cognitive Abilities

تتنوع قدرات ذكاء الطفل ذي الحاجات الخاصة (التوحد) من طفل إلـى طفل آخر في عمليات اللعب و مستوى الألعاب ، و هناك مجموعة من القدرات النوعية التي قد تظهر في جوانب عند بعضهم و قد لا تظهر لدى البعض الأخر من التوحديين مثل التجريد فعندما نقول له "هل يمكنك التركيـز علـى شـكل المنزل" أو أن نقول له "المنزل قوامه الغرف و الحمامات و المطبخ" جميع هذه الأمور لا يتخيلها إذا لم يذهب لها و يتحسسها و نقول له هذا منـزل و نـشرح معنى المنزل و هذا مطبخ و نشرح له معنى المطبخ و هذا حمـام....الـخ. و كذلك الأمر أيضاً في المسائل الحسابية و التنظيم الإدراكـي فـي المكعبـات و القدرات اللفظية الكامنة.

إن ذكاء التوحديين لا يقف عند حد معين من معرفة المُفردات و عـدم التجانس و إتساع التباين في المضمون المعرفي فحسب بل يمتد إلى حجم إسهام

كل مكون من هذه المكونات العقلية في الدرجة الكلية للذكاء و ذلك حسب مستوى الذكاء الخاص بهذا التوحدي ، إن عدم التجانس في مكونات الذكاء لا يقتصر فقط على نوعية القدرات التي يفهمها التوحدي ، بل يمتد إلى عوامل أخرى قد تكون وراثية أو قد تكون ذات عامل بيئي.

ويرى علماء النفس السلوكيين في أن تعديل السلوك عملية مُنظمة تسير حسب صحة و قوة المعلومات الموجودة و كميتها، و من ثم الخطط و إختيار الخطوات والمستويات المناسبة للسلول المُستهدف ، فمثلاً طريقة لعب الأطفال التوحديين غير الطبيعية من ناحية و تفاعلاتهم الشاذة مع اللعبة أو الدمية بطريقة عنيفة من ناحية أخرى تدخل ضمن السلوك العدواني الذي ترغب الأسرة في تصحيحه وإزالة ما فيه من عدوانية من خلال خطوات محددة .

معنى ذلك أن هذه الخطوات المحددة لم تأتي من فراغ و إنما هي إستراتيجية بُنيت على معلومات و مُشاهدات فعلية لهذا الطفل بعينه ، لهذا لا بد من جمع المعلومات في بداية العلاج عن الطفل المُصاب بالتوحد ثم تصميم خطة علاجية لهذا الشكل أو ذاك من السلوك المُستهدف يلحقها فيما بعد تحليل للمهمات و المهارات و الأعمال التي قام الطفل بفعلها و على الأسرة أن تنظر إلى هذا السلوك الشاذ نظرة مستقلة أو منفصلة عن نفس الطفل، و بعبارة أخرى يجب أن ننظر إلى السلوك نفسه و ليس للطفل التوحدي بذاته ، فمثلاً عندما يصدر عنه سلوك غير مؤدب أو غير مقبول إتجاه لعبة معينة أو نجد لديه ميلاً عدوانياً أو تخريبياً معيناً، فأنه علينا أن ننظر إلى عدد مرات تكرار هذا السلوك أو هذا الفعل غير المقبول ثم ننظر أيضاً إلى شدته و قوته و المعدل الذي يكرره في الأوقات الزمنية الأخرى، ثم نقوم بتسجيل هذه المعدلات في جداول دقيقة و نرصدها في صفحات حتى يمكننا تحديد طبوغرافية السلوك الذي يُراد تعديله أو

تقليله مع الإهتمام بدور المُعالج أو المُدرب الذي يعطي التوجيهات و الإرشادات للوالدين في كيفية التعامل مع طفلهم و خصوصاً في اللعب، كما لا ينبغي تجاهل دور اللعبة و الألعاب كمواد تعليمية تربوية ذات صفة ترويحية هادفة قد يجد فيها طفل التوحد في بداية الأمر نوعاً من الكراهية إذ قد يُعاني طفل التوحد في البداية من صعوبة في فهم اللعبة و لا يُدرك الهدف من اللعبة نفسها، و متى يلعبها و لماذا يلعبها ، و متى ينتهي منها، و جميع هذه الأمور تتطلب من الأبوين أن يقوما بنفسيهما بالمساهمة في تهيئة البيئة الصحيحة للعب ، و توضيح الهدف من اللعبة و شرحها للطفل ، و كذلك تنظيم الوقت و إعداد جدول زمني أمامهم للنظر من آن إلى آخر في الفترة الزمنية المتاحة لهم ، و من ثم يعرف الطفل طريقة تقسيم الوقت في يومه بحيث لا يقلق و لا يخرج عن طوره و يشعر بالإرتياح لمعرفته أوقات اللعب بالتحديد إذ يُبين الجدول لعبه من الساعة كذا إلى الساعة كذا كما يتعين وقت طعامه ، و دراسته ...الخ.

ومن الأمور الهامة التي تؤخذ بجدية تامة مع الأطفال ذوي الحاجات الخاصة و التي لا بد في الوقت نفسه من معرفتها بدقة ، للإجابة على الإستفسارات التالية:

- كيف تُطبق الأسرة إسلوب العقاب أثناء اللعب؟
- متى نفصل الطفل التوحدي عن لعبته؟ و كيف نفصله عن لعبته؟
- كيف يمكن إفهام الطفل التوحدي لأسباب فصله عن اللعبة و البيئة اللعبية؟

فعندما يقوم الطفل التوحدي مثلاً بعمل تخريبي خارج أصول اللعبة أو يصدر عنه سلوك غير مقبول كالتبول اللاإرادي و نريد أن نصححه لأننا نعلم أن جميع هذه السلوكيات غير مرغوبة أثناء اللعب ، فإنه يجب علينا أن نُعالج

ذلك بأسلوب تربوي تعليمي ، أي بأسلوب عقابي تعليمي و هو غير الأسلوب العقابي البحت (كالضرب) أو (الصراخ) في وجهه لأن التوحديين لا يفهمون تلك الأمور بل قد تعتبر في فهمهم تعزيزاً لأفعالهم و سلوكهم هذا و يوجد إلى جانب الأسلوب العقابي التعليمي أسلوب عقابي آخر و هو التجاهل Ignoring الذي إستخدمه العالم ألينت عام 1984 (ALENET 1984) في دراسته حول إبتعاد التوحديين عن الأقران و الجماعات في اللعب.

وثمة طرق عقابية قد يتعلمها الطفل أثناء مُخالفته لنظام اللعب ، و يجب أن تكون هذه الطرق سهلة بحيث يفهمها و يتعلمها سواء كانت في المدرسة أو المنزل و من المهم جداً أن لا يرى الطفل المُصاب بالتوحد التناقض في إسلوب العقاب بين الأسرة و المدرسة و أن يثبت له إسلوب العقاب مثل تنظيف الزجاج أو مسح الأرضية و هناك أيضاً إسلوب تأديبي آخر يتم فيه تعطيل لعب الطفل التوحدي مؤقتاً Time Out و هي من الوسائل التربوية التي يوضع فيها التوحدي في منطقة منفصلة خلال 5 دقائق أو أكثر ثم ترجع له اللعبة أو هو يرجع إلى بيئة اللعب.

العلاج

استخدام العلاج الدوائي للتوحديين

من المعروف أنه ليس هناك علاج يشفي من التوحد !! فالتوحد يستمر مدى الحياة ولكن هناك بعض العقاقير التي تستخدم لتقليل بعض الأعراض الغير مرغوب فيها والشفاء الجزئي والتحسن عادة ما يحدث في حالة شخص يبدأ بالتحدث أو يبتسم أو يبين عاطفة أو يتعلم ... الخ ، وبرغم هذا فعادة ما يستمر التوحد طيلة الحياة ، وكما ذكرت سابقا فان التدخل المبكر وبرامج تعديل

السلوك وبرامج التربية الخاصة تساعد على تحسن المصاب بالتوحد بالاضافة إلى الحمية الغذائية الخالية من الكازيين والجلوتين وبعض الملاحق الغذائية .

إن استخدام أي نوع من العلاج للناس التوحديين مسألة مثيرة للجدل !!! فهناك فريق يرى أن إعطاء أي نوع من الدواء للناس العاجزين عن التعبير عن موافقتهم لا مبرر له على الإطلاق وأما الفريق الآخر فإنه وجد ثقة ملحوظة في أن أي دواء يقدمه الطبيب يجب أن يكون نافعاً . وكالمعتاد توجد الحقيقية في مكان ما بين هذين الرأيين ، ولكن من الصعب تقديم إجابات قاطعة عن أدوية معينة على كل حال ، هناك مبادئ معينة يجب وضعها في الاعتبار قبل استعمال الأدوية القوية . ويشمل هذا التقرير دراسة موجزة لمجموعات الأدوية الرئيسة التي يستخدمها الأشخاص التوحديون ، ولكن قبل النظر في فائدة أدوية معينة فإن هناك جوانب معينة لها ذات أهمية لاختيار المادة الكيميائية .

الآثار الجانبية

ينبغي أن نتوقع دائما بعض أنواع الآثار الجانبية . ويكاد يصح القول بأنه لا يوجد دواء بدون اثار جانبية . وللأسف فإن هذا صحيح خاصة عندما ندرس الأدوية التي تؤثر على المخ خاصة وأن مفعولها غير محدد عادة . ويجب أن يكون الطبيب الذي يصف الدواء ومن يقومون بالرعاية منتبهين لأي تغيير قد يحدث في السلوك أو الأداء . ونظراً لأن المرضى الذين يتعاطون الدواء غير قادرين على التعبير عن هذه الآثار فإن من مسئوليتنا الحذر الدائم من هذه الأدويةً.

الاختلاف في الاستجابة للعلاج

قد يكون التوحد نتيجة لأسباب مختلفة وأن تنوع الشذوذ البيولوجي قد يتسبب في الشذوذ النفسي والسلوكي . لذا يستحيل الجزم بالدواء الذي سيكون أو لا يكون فعالا لشخص معين . وحتى الآن لا يوجد دواء اتضح أنه مفيد لكل الناس الذين يعانون من التوحد.

توجد الكثير من الأدلة الحديثة على وجود أنواع من الشذوذ في العمليات الكيميائية – الحيوية للناس المصابين بالتوحد . ويتوقع فقط أن تكون استجابتهم للأدوية مختلفة من تلك الملاحظة لدى الناس العاديين . ولا تعني حقيقة أن الدواء يؤثر بطريقة معينة لدى الناس العاديين بالضرورة أن نفس الأثر سيحدث لدى الناس الذين يعانون من التوحد .

تحديد الجرعات والتقيد بالتعليمات

هناك مشكلة أخرى هي أن الآثار تختلف كثيراً تبعاً للجرعات المستخدمة . فالجرعة الأكبر قد لا تكون لها بالضرورة فاعلية أكبر . فقد تكون نتائج الجرعة الأكبر عكس تلك الملاحظة عند تناول جرعة أقل . وأن دراسة آثار الكحول ستساعد في توضيح الأمر . إن الغالبية العظمي من الأدوية خاصة تلك المستخدمة في المنازل لا تستعمل طبقا لرغبات وتعليمات الأطباء. وتتغير الآثار بصورة كبيرة جداً إذا لم يتم تناول الأدوية في مواعيدها الصحيحة أو إذا تم تجاهل التعليمات الخاصة بتناولها مع الطعام أو بدونه.

وإن أحدى الممارسات الخطرة جداً تتمثل في تناول الحبوب والكبسولات دون ماء (أو أي سائل آخر) لتسهيل انسيابها إلى المعدة حيث تتحلل وتفرغ محتوياتها .

المريئ الموصل من الحلقوم إلى المعدة ليس مثل أنبوب صلب . إذا يجب تناول 100 ملل (نصف كبسولة) من السوائل مع تناول أي دواء لأنه قد يبقى في المريئ ويسبب تلفاً لبطانته .

إن مهمة الطبيب صعبة جداً في تحديد الدواء المناسب لحاجة الفرد المصاب بالتوحد وقد يحتاج إلى تجريب أنواع من الأدوية والجرعات قبل تحديد الرجيم الفاعل والمناسب . وعلى من يقومون بالرعاية أن يقدموا ملاحظاته للطبيب إذا كانت له أية فرصة في المساعدة . وإذا لم يكن للدواء أي مفعول فينبغي عدم استعماله ولكن إذا أمكن تحسين حياة الشخص المصاب بالتوحد أو تسهيلها باستخدام الدواء فيجب ألاّ يرفضون تلك المساعدة بسبب هاجس غير مبرر من جانب من يقوم برعاية المريض يعتقد فيه أن كل الأدوية مؤذية.

تستخدم الأدوية الفاعلة للسيطرة على بعض المشكلات المصاحبة للتوحد كالصرع مثلاً ، ولكن يجب التسليم بأن محلولات تحقيق تحسن سريع في علاج التوحد قد ظهر فشلها .

وزعم البعض تحقيق شيئ من النجاح في معالجة مجموعات معينة من الأعراض حيث تم تطوير أدوية مضادة لها واستعمالها . يوجد عدد ضخم من الأدوية المستعملة وإن استعمال الكثير منها يكشف عن عدم حصولنا على أكثر من نتائج تجميلية في معظم الحالات.

اولاً: العلاج الدوائي

العلاج الطبي

الهدف الأساسي من العلاج الطبي لأطفال التوحد هو ضمان الحد الأدنى من الصحة الجسمية والنفسية ، وبرنامج الرعاية الصحية الجيد يجب أن يحتوي على زيارات دورية منتظمة للطبيب لمتابعة النمو ، النضر ، السمع ، ضغط الدم ، التطعيمات الأساسية والطارئة ، زيارات منتظمة لطبيب الأسنان ، الاهتمام بالتغذية والنظافة العامة ، كما أن العلاج الطبي الجيد يبدأ بتقييم الحالة العامة للطفل لإكتشاف وجود أي مشاكل طبية أخرى مصاحبة كالتشنج مثلاً.

العلاج بالأدوية

ليس هناك دواء معين لعلاج التوحد ، ولكن بعض الأدوية قد تساعد المريض ، إلاّ أن هذه الأدوية تحتاج إلى متابعة خاصة من حيث معرفة مستوى الدواء في الدم ، معرفة فعاليته على الطفل نفسه ، مقدار الجرعة المناسبة ، ونتائج العلاج يجب أن تتابع من خلال إسترجاع ما حدث للطفل وملاحظات للوالدين والمدرسين ، كل ذلك يختلف من طفل لآخر مما يجعل استخدام الأدوية قرار فردي ، كما يجب إستخدام الأدوية مع الطرق العلاجية الأخرى ، وقد تنفع الأدوية في حالات معينة مثل : اضطرابات نقص التركيز Attention Deficit Disorders، إضطرابات الاستحواذ القهري Obsessive Compulsive Disordersولكن ليس في حالة التوحد، وهناك أدوية تم تجربتها للعلاج ولم يثبت نجاحها ومنها :

العقاقير المهدئة

هنـــاك بعــض العقـــاقير المهدئـــة مثــل (Haloperiodol, Chlorpromazine, Thioridazine) والتي تستخدم للمساعدة فـــي تعـديل بعض أنماط السلوك والمشاكل النفسية المصاحبة (الأرق ، العدوانيـــة ، فــرط النشاط ، السلوك الاستحواذي) ، وعادة ما تستخدم لمدة قصيرة لوجود أضـــرار جانبية ، وهي ليست لعلاج التوحد.

الميغافايتامين Mega Vitamins

بعض الدراسات القليلة أظهرت أن استخدام فيتامين (ب 6) والمغنيسيوم بجرعات كبيرة يساعدان الأطفال التوحديين ، فـــالمعروف أن فيتـــامين (ب 6) يساعد على تكوين الموصلات العصبية Neurotransmitters ، والذي عادة ما يكون فيها اضطراب لدى هؤلاء الأطفال ، كما لوحظ عدم وجود آثار جانبيـــة للجرعة العالية من (ب6) وليس المغنيسيوم، ولكن لوحظ أن التوقف عن تنـــاول هذا العلاج يمكن أن يؤدي إلى زيادة في الإضطرابات السلوكية.

عقار الفنفلورامين Fenfluramine

_السيروتينين عنصر كيماوي يوجد عادة في الدم بنسبة عادية ، لــوحظ إرتفاع مستواه في الدم لدى ثلث الأطفال التوحديين ، وهذا الدواء يقوم بتخفيض مستوى هذه المادة في الدم، وأضراره الجانبية قليلة ، وخرجت الدراسات مبشرة بالعلاج الأسطورة، ولكن ثبت فشل هذا العلاج وأن لا فائدة منه، بل أنه قد يؤدي إلى تلف في الجهاز العصبي.

عقار النالتريكسون Nalterxone

هناك فرضيات أن من أسباب التوحد وجود كمية عالية من مادة تسمى OPOIDSفي المخ، وهذا العقار يقوم بالحد من آثاره، ولكن ما زال في طور الدراسات.

أدوية علاج الصرع

الصرع (التشنج) من الحالات المصاحبة للتوحد حيث توجد في ثلث الحالات تقريباً، ولا يعرف سبب معين لذلك ، وتلك الحالات تختلف شدتها بين الخفيفة (تدوم لعدة دقائق) والشديدة (لمدة طويلة مع فقد الوعي)، وهنا فقد ينصح الطبيب بإستخدام أدوية لعلاجها.

مضادات الخمائر: Anti- yeast therapy

هناك نظرية تقول بزيادة تكاثر الخمائر في الأطفال التوحديون لسبب غير معروف، وقد لاحظ بعض الأهل أن إستخدام مضادات للخمائر قد أدت إلى نقص بعض السلوكيات السلبية ، كما أن بعض الدراسات تؤيد هذه الطريقة في العلاج، وإن كانت النتائج غير نهائية.

يتكون المخ من بلايين الخلايا (neurones نيرونات) التي تتصل مع بضعها بواسطة الفروع ، وهذه الخلايا في الحقيقة لا تلامس بعضها البعض ، حيث توجد فجوات دقيقة وتستخدم المواد الكيماوية في الاتصال بين هذه النيرونات حيث تنقل النبض بين الخلايا عبر هذه الفجوات . ويستخدم المخ عددا من المواد الكيماوية لهذا الغرض(كالدوبامين والنرورادرينالين والسيروتونين

وقابا مثلاًSerotonin,and Gaba Dopamine,Noradrenalineوعند هـذه الفجوات تعزز الأغلبية العظمى من الأدوية المستخدمة في التوحد آثارها .

الأدوية التي تستعمل للنظام الدوبامنيرجي (Dopaminergic)

إن الأدوية العصبية مثل الكلوربرومازين (Largactil) والثيـرودازين (Melleril)هي أمثلة لعدد كبير من الأدويـة التـي تعمـل علـى الأنظمـة الدوبامنيرجيه . (Dopaminergic) وقد طـورت هـذه الأدويـة أولاً للعمـل ضـد الإضطرابـات النفسيـة مثل الشيزوفرينيا وفـي بعـض الحـالات أثبتـت أنهـا مفيدة جدا ومساعدة للمرضى فهـي تعمل بالإغـلاق الجزئـي بواسطـة الدوباميـن (Dopamine)وكذلك الحال بالنسبة للشيزوفرينيا حيـث يستخدم مزيـد مـن البث الدوبامنيرجي ، واستعمالها منطقـي . ويـصعـب تبريـر استخدامهـا فـي التوحـد كمـا يصعـب الحصـول على فوائد لها . وقد يكون البث الدوبامنيرجي في التوحد قد قلص في كل الحالات وأن استخدام الأدوية التي تقلصه أكثر غير منطقي . وقد تكون هناك حالات يمكن فيها تبرير استخدام هذه الأدوية . فمثلا عند الاضطراب السلوكي قد تساعد هذه الأدوية في تهدئة الشخـص، ولكـن في التوحد لا تكون النتـائج دائمـا كافيـة لتبريـر استخدامها .

توجد في تلك الأدوية مشكلات حقيقية تماما تتعلق بآثارها الجانبية . وقد تكون ذات نوع هرمي زائد حيث يوجد فيها أنواع من الحركات التي لا يمكـن السيطرة عليها أو التحكم فيها مثل عدم القدرة على السكون أو الرجفـة وفـي بعض الحالات الإغماء التصلبي . وتتم السيطرة على هذه الآثار الجانبية عـادة باستعمال أدوية أخرى مثل الأورفينادرين (Orphenadrine)(Disipal) وهناك

خطر كبير جداً من استعمال هذه الأدويـــة العصبية لفترات طويلة من الزمن . قد تظهر آثار مثل ضعف الحركة الاختيارية وقد تكون هذه الأعراض دائمـــة . وأن الآلية الدقيقة لهذه الآثار الجانبية غير معروفة ولكن الحركات التي لا يمكن التحكم فيها خاصة بروز اللسان وحركات الجسم المميزة يمكن التحكم فيها فقـــط باستعمال جرعات زائدة من الدواء . وعند معالجة الناس بهذه الأدوية لـــبعض الوقت فإن ظهور هذه الأعراض يعوق محاولات تقليل الجرعات .

من الصعب تبرير الاستمرار في استعمال تلك الأدوية بسبب ما تحتويه من آثار جانبية خطيرة ، وإن عدم قدرتها علـــى عـــلاج التوحـــد يحـــول دون استخدامها إلاّ لفترات زمنية قصيرة وعند الضرورة القصوى .

توجد مجموعة من أدوية الشد العصبي الشاذة والهامة جدا والتي يكون استعمالها أكثر تبريرا وسيختلف أثر اســتخدام الأدويـــة مثـــل هالوبريـــدول (Serenace , Haldol) (سيريناس ، هالـــدول) وســـــــلبريد (Dolmatil) مـــع تركيز الاستعمال . وهي تثير البـــث الـــدوبامنيرجي (Dopaminergic) عنـــد اعطائها بجرعـــات منخفضـــة ولكنها تزيله عند اعطائها بجرعات عالية . وقد كتب كتاب معينون عن النتائج المفيدة لهـــذه الجرعـــات المنخفضة ولكن يجب تحديد الجرعة المناسبة لكل مادة معينة.

الأدوية الفاعلة مع النظام السيراتونيرجي (seratonergic)

أوضـــح عـــدد من العاملين أن مستويات السيروتونين (Serotonin) المعروف أيضا بـــ 5- هيدروكسي – تريبتامين أو (5 HT) في الدم أعلى عند نسبة 35% – 40% من الناس المصابين بالتوحد من الناس العاديين . ويقـــود هذا إلى الاقتراح القائل بأن دواء التخسيس فينفلورامين (Ponderax) المعروف

بأنه يقلل هذا المستويات قد يكون مفيداً للناس المصابين بالتوحد وقد كانت النتائج المبكرة واعدة جداً ولكن التجارب اللاحقة قد أدت في مجملها إلى نتائج مخيبة للأمال . وقد يكون الفينفلورامين (Fenfluramine) مفيداً لنسبة من الناس المصابين بالتوحد عندما تفرز نهايات الأعصاب السيروتونين (serotonin)فإن كثيراً منه يعاد امتصاصه واستخدامه مرة أخرى . وأن العديد من الأدوية المضادة للكآبة تعمل على منع أو إزالة إعادة هذا الامتصاص وينتج عن ذلك بقاء سيروتونين أكثر في الفجوة لتنبيه طرف العصب المستقبل . وهذه الأدوية تعمل بفعالية لزيادة السريان في هذه الأجهزة . وفي ذات الوقت قد يحدث تخفيض لكمية السيروتونين التي تفرزها نهايات الأعصاب ، وقد ينتج عن هذا انخفاض في حجم السريان (الانتقال) بين الأطراف العصبية . لذا يكون من الصعب التكهن ما إذا كان استخدام الأدوية المضادة للكآبة سيكون مفيدا أم لا أم أنه سيزيد حالة التوحد إلى مستوى أسوأ . ومع أن الأدوية التي تعطي لبعض الناس مثل كلوميبرامين (Anafranil)أو الفلكسيتين (Prozac) مفيدة في تقليل الكآبة والعدوانية ولكنها قد تفاقم الموقف . وواضح أن آثار تلك الأدوية قد تستغرق عدة أسابيع قبل أن تتضح .

الأدوية التي تؤثر على نظام قابا(GABA)

إن الأدوية مثل الفاليوم تعمل على تنبيه نظام قابا (GABA) وتستخدم عادة لتقليل مستويات القلق . وبناءً عليه فإنها تبدو من النظرة الأولى مناسبة للأشخاص الذين لديهم ذاتية التركيز وإن إحدى تأثيرات تلك الأدوية هي تثبيط الانتقال في الأنظمة دوبيامنتية الفعل وعلى كل حال يمكن تقليل هذا الانتقال . إن دراسة النتائج باستخدام تلك الأدوية سوف تبدو لتأييد النظرة بأنها ذات فائدة

قليلة . وهذا ليس للقول بأنه ليست بها فائدة في مواقف طارئة محددة غير أنهـا تبدو لتحسين وتلطيف ذاتية الذاكرة بأية حال.

الأدوية التي تؤثرعلى النظـام النـورادرينيرجي (Noradrenergic) تستخدم مجموعة الأدوية المعروفة مجتمعة باسم مانعات بيتا (Beta Blockers) عادة لخفض ضغط الدم ولكن قد تكون لها تأثيرات على المخ أيـضا . وهـي تستخدم عادة لتقليل آثار التوتر واستخدمت كذلك في الولايات المتحـدة خاصـة لمساعدة الناس الذين يعانون من التوحد . ومع أنه من الصعب العثور على دليل لحالة تحسن واضحة فإنه يمكن النظر في استخدامها . وقد تكون هناك أسـباب وجيهة لعدم تشجيع استخدام تلك الأدوية .

استخدمت أدوية مثل أمفيتامين (Amphetamines) التي تحفـز هـذا النظام للسيطرة على النشاط المفرط وعدم القدرة على التركيز والانتباه. وإن أي تحسن في هذه الأعراض المقصودة ضئيل لأبعد الحدود ومصحوب بزيادة فـي السلوك المتكرر الذي لا يتغير . ولا تجد إلا القليل من المؤيدين لها في أوسـاط الأطباء البريطانيين.

الأدوية التـي تزيـل نظـام الافيـون المخـدر ((Opioid System تنص نظرية الأفيون الزائد أنه يوجد لسبب أو آخر ارتفاع في مستويات مركبات أوبيويد (" Endorphins ") في الجسم لدى الأشخاص المصابين بالتوحد وقـد يكون استخدام دواء مضاد للأندورفين (Endorphin) مثل النالتريكسون علـى أساس نظري مناسبا . وإن نالتريكسون (Naltrexone) هو واحـد مـن تلـك الأدوية المشار إليها سابقا والتي تعتبر فيها الجرعة خطيرة وأن الجرعات التي استخدمت في التجارب السابقة كانت كبيرة جداً حيث لم تلاحظ أية فوائد منها .

وقد كشفت أحدث التجارب التي تستخدم جرعات ضئيلة جداً عن نتائج مفيدة فيما يتعلق بالقدرة على الاندماج الاجتماعي وتقليل سلوك تجريح الذات لدى نسبة من الناس المصابين بالتوحد . ولا تزال التجارب الإكلينيكية مستمرة بانتظار النتائج . وكما هو الحال بالنسبة لبعض الأدوية فقد استخدمت مركبات الليثيوم (Lithium)أولا في السيطرة على بعض أعراض الشيزوفرينيا) انفصام الشخصية) وجرى اختبارها لاحقا للناس المصابين بالتوحد . ويبدو أن التقارير تشير إلى فائدة محتملة في بعض الحالات التي يعاني فيها المريض من العدوانية خاصة إذا كانت مصحوبة بسلوك نمطي أو مفرط في النشاط . إضافة لذلك فقد تكون لليثيوم (Lithium) فائدة في تلطيف تأرجح الحالة النفسية أو التذبذب المتكرر في السلوك الذي يعاني منه بعض الناس المصابين بالتوحد . يتفاوت الناس بدرجة كبيرة في استجابتهم لليثيوم ، وبصفة خاصة فإن الجرعات المطلوبة قد تتفاوت بصورة كبيرة حيث أنه من الضروري للطبيب أن يراقب كمية الليثيوم في الدم للتأكد من الكميات المثالية لكل مريض

كاربامازيبين (Carbamazepine)

إن كاربامازيبين (" Tegretol ") له آثار عديدة ولكنه يوصف عادة للسيطرة على حالة الصرع . كما يبدو أنه يقلل من تذبذب الحالة النفسية المشار إليه أعلاه وينبغي دراسته حيث توجد مشكلة . توجد العديد من الأدوية التي أعطيت للناس المصابين بالتوحد ولكن في الوقت الذي حدثت فيه بعض النجاحات في معالجة أنواع معينة من السلوك فإنهم لا يزالون غير قادرين على إنتاج دواء يحسن من الأعراض الرئيسة للتوحد بصورة ملحوظة وخلال فترة زمنية . وفي نفس الوقت توجد العديد من المنتجات التي ينبغي دراستها لحالات معينة ولكن نظرا للتنوع الضخم في استجابات الأفراد والاختلافات في الجرعات

المطلوبة يتعذر التكهن بالنتائج . ويتعين إيجاد علاقة ما بين الطبيب والشخص التوحدي مما يتطلب ضرورة الاتصال الحقيقي بينهما حتى يكون الدواء ناجحا في استخدمه مع الشخص التوحدي . وعلى المرضى ومن يقومون برعايتهم أن يكونوا مدركين لفوائد العلاج (الدواء) وأضراره المحتملة وأن يتشاوروا مع الطبيب كلما توفر ذلك.

العلاج النفسي

النصيحة والمشورة من المتخصصين وأصحاب التجربة يمكن أن تساعد الأهل على تربية الطفل المعاق وتدريبه ، وإذا كان الطفل في برنامج مدرسي فعلى الأهل والمدرسين معرفة أعراض التوحد ومدى تأثيرها على قدرات الطفل وفعالياته في المنزل والمدرسة وللمجتمع المحيط به ، والأخصائي النفسي يستطيع أن يتابع تقييم حالة الطفل ويعطي الإرشادات والتوجيهات والتدريبات السلوكية اللازمة.

بعض التوحديون يستفيدون من التوجيهات والإرشادات المقدمة من المتخصصين في هذا المجال ، والذين يعرفون التوحد ونقاط الاضطراب وطريقة التعامل معها ، ومساعدة العائلة تكمن في وجود مجموعة مساندة تجعل العناية بالطفل في المنزل أسهل ، وتجعل حياة الأسرة مستقرة.

برامج التعليم المناسب

التعليم والتدريب هما أساس العملية العلاجية لأطفال التوحد ، حيث أنهم يواجهون الكثير من الصعوبات في المنزل والمدرسة ، بالإضافة إلى الصعوبات السلوكية التي تمنع بعض الأطفال من التكيف مع المجتمع من حولهم ، ولذلك

يلزم وضع برنامج للتعليم خاص ومدروس ومناسب للطفل ، والذي بالتالي يؤدي إلى النجاح في المدرسة والحياة.

المقّوم الرئيسي لنوعية البرنامج التعليمي هو المدرس الفاهم ، كما أن هناك أمور أخرى تتحكم في نوعية البرنامج التعليمي ومنها:

1. فصول منظمة بجداول ومهمات محددة

المعلومات يجب إبرازها وتوضيحها بالطريقة البصرية والشفوية

الفرصة للتفاعل مع أطفال غير معاقين ليكونوا النموذج في التعليم اللغوي والاجتماعي والمهارات السلوكية

التركيز على تحسين مهارات الطفل التواصلية باستخدام أدوات مثل أجهزة الاتصالDevices

الإقلال من عدد طلاب الفصل مع تعديل وضع الجلوس ليناسب الطفل التوحدي والابتعاد عن ما يربكه.

تعديل المنهج التعليمي ليناسب الطفل نفسه ، معتمداً على نقاط الضعف والقوة لديه.

استخدام مجموعة من مساعدات السلوك الموجبة والتدخلات التعليمية الأخرى.

أن يكون هناك تواصل متكرر وبقدر كاف بين المدرس والأهل والطبيب.

الطرق العلاجية المستخدمة

التعليم والتدخل المبكر

او ما يسمي Early Intervention حيث ان التدخل المبكر مهم جدا فى السن المبكرة ويتم ذلك بوضع خطة فردية للطفل على حسب قدرته التعليمية ..وهناك عدة برامج منها التحليل السلوكي او ما يسمي ب ABA applied behaviour analysis واحيانا يسمي LOVAAS ايضا هناك برنامج تيتش TEACCH من نورث كارولينا والذي يعتمد على تنظيم البيئة بشكل نظري واستعمال الجداول ...وابضا هناك برنامج بكس الذي يقوم على اساس تبادل الصور

يشخص التوحد من عمر ثلاثون الى ست وثلاثون شهرا ...اى من سنتين ونصف ..الحقيقة مهم جدا التشخيص المبكر فى العمر الصغير ...حتى يتم تطبيق برامج التدخل المبكر وتقدر عدد الساعات التى يحتاجها الى حوالي 40 ساعة اسبوعيا ......ولكن قد يتردد بعض الاطباء فى اعطاء تشخيص التوحد ...عندما يكون لدى الطفل بعض اعراض من التوحد فقط ....ولكن ما ننصح به فى هذه الحالة عدم الانتظار ...والقيام باختبار تقيم قدرات الطفل ووضع برنامج تعليمي خاص به معتمدا على نقاط الضعف لديه او القوة ....فمثلا لو كان ضعيف فى الناحية اللغوية ...من المهم البدء بجلسات التخاطب ..ولو كان هناك نقص فى القدرات الادراكية مهم التركيز عليها ووضع تمارين تقوي هذا الجانب ...او وضع تمارين تقوي مهارة تآزر العين مع اليد .....الخ

النشاطات التدريبية التعليمية الخاصة بالطفل

هناك عدد من النشاطات المختلفة التى تعتمد على تقوية المهارات الادراكية \ مهارة تآزر العين مع اليد \ مهارة الادراك الحسي السمعي والنظري \ مهارة العضلات الصغيرة والكبيرة \ المهارة اللغوية \ ومهارة الاعتماد على النفس كثير من الاطفال لديهم تفاوت بين هذه المهارات هناك العديد من الالعاب على شكل تمارين تقوى هذه المهارات ..طبعا اختيار هذه التمارين والالعاب يعتمد على تحديد المهارات الضعيفية والقوية عند الطفل وكذلك العمر التطوري لهذه المهارات

نصيحتى التى دائما اوجهها للاهالى هو عدم ترك الطفل فى فراغ او مشاهدة التلفاز او الفيديو لساعات طويلة لا بد من ان يكون هناك تنظيم للوقت واستغلاله فى التعليم وتطبيق برنامج منزلى هادف ...ففى الصباح عدما يغير ملابس النوم من الممكن تدريبه على تغير البيجاما مثلا كذلك فى تناول طعام الافطار (تدريبه على ان يمسك المعلقة بيده) ..ثم الفترة الصباحية من الممكن تقسيمها للتدريب على احدى المهارات ..ثم السماح بمشاهدة الفيديو لمدة ساعة... ثم فى الغذاء محاولة التدريب على الاكل ثم تدريب على احد المهارات الاخرى...وهكذا طبعا مع تطبيق التعزيزات المناسبة له وسوف يساعد على التعرف على هذه الاساليب الاخصائي التعليمي او المعلمة المختصة فى مراكز التدخل المبكر

تنظيم البيئة

ويقصد بها تنظيم الوقت للنشاطات المختلفة وتستعمل الجداول فى ذلكوتصمم حسب قدرات الطفل ، فهناك جداوال نظرية على مستوى الاشياء وذلك يكون بتعليق الاشياء والمجسمات على الجدول مثل تعليق البامبرز لوقت التدريب على الحمام \ تعليق طبق صغير من البلاستك لوقت الاكل..وهكذا ايضا هناك جداوال على مستوى الصور الفوتوغرافية وكذلك مستوى الرموز و مستوى الكلمات اختيار اى مستوى من هذه الجداوال يعتمد على قدرات الطفل الادراكية كذلك هناك امكانية التدرج من مستوى الى اخر

اما بالنسبة للصور الخاصة بالرموز فيمكن اخذها من شركة ماير اند جنسون عن طريق برنامج البورد ميكر

جلسات التخاطب

جلسات التخاطب مهمة لاطفال التوحديين لتقوية الجانب اللغوى لديهم ويستعمل اخصائيين التخاطب البطاقات الملونة كوسيلة لتعليم الطفل الكلمات والجمل .... ايضا الاباء والامهاء يستطيعون عمل جلسات لابنائهم اضافة للجلسات التى ياخذها الطفل لدى اخصائي التخاطب ....لابد من تجميع الصور سواء كان قصها من المجلات لو شراءها جاهزة ....وقد قامت شركة ونسلو باصدار بطاقات على شكل مجموعات مثلا مجموعة الطعام ، مجموعة الاشياء ، صور للمطابقة ، صور متسلسلة على هيئة قصة قصيرة ، ايضا اشرطة للاصوات مختلفة مثل صوت حيوانات او اشياء (وهذه تستعمل للادراك الحسي السمعي)

ما هي أكثر الأساليب فعالية في التعامل مع التوحد؟

لقد ثبت بشكل قاطع أن التدخل المبكر يفيد ويثمر بشكل إيجابي مع الأطفال التوحديين، وعلى الرغم من الاختلاف بين برامج رياض الأطفال، إلا أنها تشترك جميعها في التركيز على أهمية التدخل التربوي الملائمة والمكثف في سن مبكرة من حياة الطفل، ومن العوامل المشتركة الأخرى بين تلك البرامج درجة معينة من مستويات الدمج خاصة في حالات التدخل المستندة إلى السلوك، والبرامج التي تعزز من اهتمامات الطفل، والاستخدام الواسع للمثيرات البصرية أثناء عملية التدريس، والجداول عالية التنظيم للأنشطة وتدريب آباء الأطفال التوحديين والمهنيين العاملين معهم، والتخطيط والمتابعة المستمرة للمرحلة الانتقالية. ومن غير الممكن تحديد أسلوب واحد أثبت فعاليته أكثر من غيره للتخفيف من أعراض التوحد المختلفة، ويعود ذلك إلى الطبيعة المتشعبة للتوحد وكثرة السلوكات المتداخلة المرتبطة به، ولذلك فإنه لا مناص للتعامل مع التوحد والاضطرابات المصاحبة له من خلال جهود فريق من الأخصائيين، كمعلم التربية الخاصة، وأخصائي تعديل السلوك، وأخصائي علاج النطق والكلام، والتدريب السمعي، والدمج الحسي، وبعض العقاقير الطبية والحمية الغذائية.

وقد أظهرت الدراسات أن الأشخاص المصابين بالتوحد يستجيبون جيداً لبرامج التربية الخاصة المتخصصة عالية التنظيم والتي تصمم لتلبية الاحتياجات الفردية، وقد يتضمن أسلوب التدخل الذي يتم تصميمه بعناية أجزاءً تعنى بعلاج المشاكل التواصلية، وتنمية المهارات الاجتماعية، وعلاج الضعف الحسي، وتعديل السلوك يقدمها مختصون مدربون في مجال التوحد على نحو متوافق وشامل ومنسق، ومن الأفضل أن يتم التعامل مع التحديات الأكثر حدة للأطفال

التوحديين من خلال برنامج سلوكي تربوي منظم يقوم على توفير معلم تربية خاصة لكل طالب أو من خلال العمل في مجموعات صغيرة .

ينبغي أن يتلقى الطلاب المصابين بالتوحد تدريباً على مهارات الحياة اليومية في أصغر سنٍ ممكنة، فتعلم عبور الشارع بأمان، أو القيام بعملية تسوق بسيطة، أو طلب المساعدة عند الحاجة هي مهارات أساسية قد تكون صعبةحتى لأولئك الذين يتمتعون بمستويات ذكاء عادية، ومن المهارات الهامة كذلك التي يجب أن يعتنى بتمييتها لدى الطفل التوحدي تلك التي تنمي الاستقلالية الفردية أو تنمي قدرته على الاختيار بين البدائل، وتمنحه هامش حرية أكثر في المجتمع، ولكي يكون الأسلوب المتبع فعالاً ينبغي أن يتصف بالمرونة ويقوم على التعزيز الإيجابي، ويخضع للتقييم المنتظم ويمثل نقلة سلسة من البيت إلى المدرسة ومنها إلى البيئة الاجتماعية، مع أهمية عدم إغفال حاجة العاملين للتدريب والدعم المهني المستمر إذ نادراً ما يكون بوسع الأسرة أو المعلم أو غيرهما من القائمين على البرنامج النجاح الكامل في تأهيل الطفل التوحدي بشكل فعال ما لم تتوفر لهم الاستشارة والتدريب على رأس العمل من قبل المختصين .

ولقد كان في الماضي يتم إلحاق ما يقارب 90% من المصابين بالتوحد في مراكز داخلية وكان المختصون عندئذ أقل معرفة وتثقيفاً بالتوحد وما يصاحبته من اضطرابات، كما أن الخدمات المتخصصة في مجال التوحد لم تكن متوفرة. أما الآن فإن الصورة تبدو أكثر إشراقاً، فبتوفر الخدمات الملائمة ارتفع عدد الأسر القادرة على رعاية أطفالها في البيت، في حين توفر المراكز والمعاهد والبرامج المتخصصة خيارات أوسع للرعاية خارج المنزل تمكن المصابين بإعاقة التوحد من اكتساب المهارات إلى الحدود القصوى التي تسمح بها طاقاتهم الكامنة حتى وإن كانت حالات إصابتهم شديدة ومعقدة.

التدخل الحيوي الطبي: وهو ما يسمي Biomedical intervention

ويتبنى هذا الجانب مركز ابحاث التوحد فى امريكا

العلاج بالدمج الحسي: Sensory integration therapy

الدمج الحسي هو عملية تنظيم الجهاز العصبي للمعلومات الحسية لاستخدامها وظيفياً ، وهو ما يعني العملية الطبيعية التي تجري في الدماغ والتي تسمح للناس باستخدام النظر ، الصوت ، اللمس ، التذوق ، الشم ، والحركة مجتمعة لفهم والتفاعل مع العالم من حولهم.

على ضوء تقييم الطفل ، يستطيع المعالج الوظيفي المدرب على استخدام العلاج الحسي بقيادة وتوجيه الطفل من خلال نشاطات معينة لاختبار قدرته على التفاعل مع المؤثرات الحسية ، هذا النوع من العلاج موجه مباشرة لتحسين مقدرة المؤثرات الحسية والعمل سوياً ليكون رد الفعل مناسباً ، وكما في العلاجات الأخرى ، لا توجد نتائج تظهر بوضوح التطور والنجاحات الحاصلة من خلال العلاج بالدمج الحسي ، ومع ذلك فهي تستخدم في مراكز متعددة.

تسهيل التواصل: Facilitated communication

هذه النظرية تشجع الأشخاص الذين لديهم إضطراب في التواصل على إظهار أنفسهم ، بمساعدتهم جسدياً وتدريبياً ، حيث يقوم المدرب " المسهل " بمساعدة الطفل على نطق الكلمات من خلال إستخدام السبورة ، أو الآلة الكاتبة أو الكمبيوتر ، أو أي طريقة أخرى لطرح الكلمات ، والتسهيل قد يحتوي على وضع اليد فوق اليد للمساعدة ، اللمس على الكتف للتشجيع . فالشخص المصاب

باضطرابات معينة قد يبدأ الحركة ، والمساعدين يقـدمون السند والمـساعدة الجسمية له ، وهذا العلاج ينجح عادة مع الأطفال الذين عندهم مقدرة القـراءة ولكن لديهم صعوبة في مهارات التعبير اللغوي.

العلاج بالدمج السمعي: Auditory integration therapy

يتم ذلك عن طريق الإختيار العشوائي لموسيقى ذات تـرددات عاليـة ومنخفضة وإستعمالها للطفل بإستخدام سماعات الأذن ، ومن ثم دراسة تجاوبـه معها، وقد لوحظ من بعض الدراسات أن هذه الطريقة قد أدت إلـى إنخفـاض الحساسية للصوت لدى بعض الأطفال و زيادة قدرتهم علـى الكـلام ، زيـادة تفاعلهم مع أقرانهم ، وتحسن سلوكهم الاجتماعي .

التدخل الغذائي:

وجد لدى بعض الأطفال التوحديون تحسس غـذائي ، وبعـض هـذه المحسسات قد تزيد درجة التهيج Hyperactivity ، لذلك يختار بعض الأهـل عرض طفلهم على متخصص في التحسس لتقييم حالتهم ، وعند ظهور النتـائج يمكن إزالة بعض الأغذية من طعام الطفل ، مما قد يساعد على الإقـلال مـن بعض السلوكيات السلبية.

في نظرية الأضطراب الأيضي إفتراض أن يكون التوحد نتيجة وجـود بيبتايد Peptide خارجي المنشأ (من الغذاء) يؤثر على النقل العصبي داخـل الجهاز العصبي المركزي، وهذا التأثير قد يكون بشكل مباشر أو مـن خـلال التأثير على تلك الموجودة والفاعلة في الجهاز العصبي، مما يـؤدي أن تكـون العمليات داخله مضطربة .هذه المواد Peptides تتكون عند حدوث التحلل غير

الكامل لبعض الأغذية المحتوية على الغلوتين GLOTINES مثل القم ، الشعير، الشوفان، كما الكازين الموجود في الحليب ومنتجات الألبان.

لكن في هذه النظرية نقاط ضعف كثيرة فهذه المواد لا تتحلل بالكامل في الكثير من الأشخاص ومع ذلك لم يصابوا بالتوحد، لذلك تخرج لنا نظرية أخرى تقول بأن الطفل التوحدي لديه مشاكل في الجهاز العصبي تسمح بمرور تلك المواد إلى المخ ومن ثم تأثيرها على الدماغ وحدوث أعراض التوحد.

الملاحق الغذائية التي تساعد المصابين للتوحديين

تعتبر الملاحق الغذائية مهمة للأطفال التوحديين نظرا للصورة الغير طبيعية للغذاء والمشاكل المعوية – معدية لديهم لذلك هم بحاجة الى كميات كبيرة من الملاحق الغذائية ويفضل استشارة اختصاصي أغذية معتمد وفي حالة عدم وضوح الصورة لدى اختصاصي الأغذية يفضل استشارة مراكز أبحاث التوحد العالمية عبر المراسلة عن طريق الانترنت ، وسأقوم بسرد بعض الملاحق المستخدمة فب التوحديين :

الكالسيوم

عنصر رئيس لوظيفة المخ وجهاز الأعصاب.

الكلورين

يحسن وظيفة المخ والدورة الى المخ ويستخدم تحت اشراف المختصين.

قرين الانزيم Coenzyme Q10

هو مولد للطاقة لجميع الخلايا. يحارب الكانديدا و اللالتهاب البكتيري أو الخميري و يحتاج الى جهاز مناعي قوي وسليم.

ثنائي مثيل الغلايسين DMG

ناقل أوكسوجين للمخ . مهم للوظيفة الطبيعية للمخ وجهاز الأعصاب.

جنكو بيلوبا Ginkgo biloba

يحسن وظائف المخ عن طريق زيادة تدفق الدم الى المخ و القلب والعضلات ، وبزيادة تدفق الدم هناك فوائد عديدة أُدركت مثل تحسن الادراك و تحسن التركيز وتحسن الذاكرة وتعزيز المزاج .

مجوعة فيتامين B

مهمة للوظيفة الطبيعية للمخ وجهاز الأعصاب .

فيتامين B3 نياسين

يحسن الدورة ويساعد ذوي اضطرابات النفسية . وينصح بعدم تناوله في حالة خلل الكبد والنقرس وضغط الدم العالي.

نياسيناميد Niacinamide

مساعد للدورة الدموية .

حامض بانتوثينيك Pantothenik acid

يساعد على تقليل الاجهاد.

فيتامين ب6 B6 6

ويعطى عادة للتوحديين مخففا بالمغنيسيوم حيث أن المغنيسيوم يظبط فرط الحركة ويبطل مفعول التأثيرات الجانبية والناتجة عن زيادة للعلاج بفيتامين ب 6 B6 كما أن الجسم لا يستطيع استعمال فيتامين ب 6 B6 بطريقة فعالة بدون كمية كافية من المغنيسيوم.

فيتامين C

يساعد ويقوي الجهاز المناعي وهو مضاد لوظائف الخمائر ANTI-YEAST ACTIONS

ميلاتونين MELATONIN

يساعد اذا كانت الأعراض تتضمن الأرق وقلة النوم.

DNA وRNA

حمض دي أوكسي ريبونيوكليك و حمض ريبونيوكليك للمساعدة في اصلاح وبناء نسيج مخي جديد وينصح بعدم تناوله في حالة الاصابة بداء النقرس.

فيتامين E

يحسن الدورة ووظيفة المخ.

أسيدوفيللاس ACIDOPHILUS

يساعد على تقليل أضرار الفطريات والميكروبيات في الأمعاء وهو علاج زيادة نمو الخميرة و فرط النمو البكتيري الضار.

الزنك

يوجد في أكثر من 200 انزيم في الجسم وهو مشترك أيضا في سمات المناعة وهو مهم جدا للتوحديين

زيت زهرة الربيع PRIMEROSE المسائي و زيت أوميجا 3 OMEGA 3

الأحماض الدهنية غالبا ما تكون ناقصة أو ضعيفة في الأفراد التوحديين وهي مهمة لوظيفة العصبية و النمو الطبيعي . وزيت زهرة الربيع يعطي زيت أوميجا 66 OMEGA ، زيت السمك وزيت بذرة الكتان يزود زيت أوميجا 3 OMEGA 3 ويستحسن أن يكونا متوازنين ولذلك يجب أن تستشير الطبيب المختص.

وللتوضيح فإن ما ذكرته سابقا ليس نصيحة طبية أو علاج ولكن هو لمشاركتكم والتواصل معا.

الكروموزومات والتوحد

الكروموسومات 2 ، 7 ، 15 ، 16 ، 17 وعلاقتها بالتوحد

في دراسة قامت بفحص جينات ما يزيد عن 150 زوج من التو حديين تم التعرف من خلالها على منطقتين جديدتين على الكروموسومات 17,2 ممكن أن يكون لهما تأثير على الإصابة بالتوحد .

كما أكدت دراسات سابقة على أن هناك مناطق على الكرموسومات 16,2 هامة جدا وقد يكون لها نفس الأثر .

وقد أظهرت التوأم ودراسات العائلة تزايد التوحد والاضطرابات المتعلقة به مثل عرض اسبرجر ، وتشير هذه الدراسات إلى احتمال أن يكون عنصر الوراثة له دور في الإصابة بالتوحد أو الاضطرابات المتعلقة به .

وتحاول مجموعة من الباحثين التعرف على الجينات المسببة للتوحد والتي يعتقد أن تكون مشتركة في المخ والنمو ليستخدمونها كأساس للعلاج والبحث المستقبلين.

أن اكتشاف المناطق على الكروموسومات 17,16,7,2 يؤكد على العنصر الوراثي للتوحد ، ويمكن أن يحصر الأبحاث على الجينات المعينة والوظائف التي تتحكم فيها ، وهذا سيلقي الضوء على كيفية التعامل مع التوحد .

وفي توقعي أنه لا يوجد جين واحد يسبب التوحد وذلك بسبب الاختلافات في أعراض التو حديين . فالتوحد هو نتيجة لجينات كثيرة تتفاعل مع

بعضها البعض فكما أظهرت الدراسات وجود مناطق في الكروموسومات 17,16,7,2 .

وهناك دراسةاجريت على طفل واحد توحدي وتم التركيز على جينات هذا الشخص بعناية وسمحت هذه العملية المعقدة والبطيئة للباحثين أن يخلقوا كتالوجا مفصلا لكل 46 كروموسوم لهذا الطفل المصاب بالتوحد ، لإيجاد أي مناطق مفقودة من هذه الكروموسومات .

وبعد إلقاء نظرة قريبة على كروموسومات الطفل المصاب بالتوحد وجدوا أنه 1,000 قطعة مفقودة للتسلسل الجيني على الكر وموسوم 15 وهذا يعني أن بعض من التوجيهات لبناء الجسم أو العقل مفقودة وبدون هذه التوجيهات لايمكن للجسم أو العقل أن يبنيا بطريقة سليمة .

وسيحاول العلماء مطابقة أو ملائمة قطعة الكر وموسوم المفقودة إلى بعض من الجينات التي يعتقدون أنها تلعب دورا في التوحد ، وإذا استطاعوا ذلك سيكونوا قادريون على أن يكشفوا كيف أن الجين يغير الجسم ليسبب التوحد ، و أيضا قد تؤدي النتائج إلى العلاجات التي تضبط التغييرات التي تسببها قطعة الكر وموسوم المفقود .

اكتشاف الجينات المتورطة في إحداث إعاقة التوحد

أوضح العلماء في جامعة أكسفورد أنهم يركزون على الجينات التي تجعل الأطفال عرضة للإصابة بالتوحد . ويؤكد اكتشافهم هذا الذي يوضح أن اثنين من الكروموزومات مرتبطة بالإعاقة العقلية بحثاً آخر يؤكد أن هناك مركبات وراثية ذات علاقة بالتوحد . إن التركيز على الجينات المرتبطة بالتوحد

سوف يكون عاملاً مساعداً لإيجاد علاج لهذه الإعاقة المحيـرة التـي تـصيب حوالي 5 أطفال من كل 10000 طفل خلال الثلاث سنوات الأول من حياتهم .

وقال البروفيسور أنتوني موناكو مدير مركز " ولكم ترسـت لدراسـة الجينات الإنسانية بجامعة أكسفورد" : أن العلماء يوقنون بأن العوامـل البيئيـة والجينية مرتبطة معا بإحداث التوحد على الرغم من أن العوامـل المرتبطـة بالتحديد تبقى غير واضحة ، وفي الوقت الحالي لا يوجد أي إجماع بالرأي بين العلماء عن ماذا يحدث في المخ عندما يحدث التوحد لدى الطفل .

وأضاف البروفيسور أنتوني موناكو بأن هذا الاكتشاف يؤكد المركبـات الجينية في التوحد وسوف يساعدنا على تقنين أبحاثنا على الجينـات المحـددة والوظائف التي تتحكم بها .

وسيسلط الإكتشاف الضوء على الخلل الحاصل وبالتالي يعطينا الفكـرة عن كيفية علاج التوحد .

وقد استعرض العلماء الذين هم جزء من "الإتحاد الدولي الداعم لدراسة الجينات الجزيئية للتوحد" الحامض النووي DNA لأكثر من 150 زوجاً مـن الأخوان والأقرباء الحميمين للمصابين التوحديين ووجدوا بأن هناك منطقتين في الكروموزوم 2 والكروموزوم 17 ربما تحتضن الجين الذي يجعل الأفراد أكثر قابلية للتوحد .

وأكدت دراستهم هذه استدلالات سابقة تقترح بأن منطقتي الكرومـوزوم 7 و 16 لها دور في التحديد عما إذا كان الطفل سيصاب بالتوحد .

وقال البروفيسور موناكو بأن عدد من العلماء من فريق الأبحاث الدولي منهم علماء بريطانيون وأمريكيون سيوسعون دراساتهم للتعرف تحديداً على الجين المسؤول عن التوحد .

ويعتبر التوحد من الإعاقات النمائية المعقدة التي تصيب الأطفال خلال الثلاث سنوات الأولى من أعمارهم وتتمثل إعاقتهم بحدوث خلل في العلاقات الإجماعية والتواصل اللفظي وغير اللفظي واللعب الإبداعي والتخيلي وقد أكتشفت إعاقة التوحد على يد الطبيب الأمريكي ليوكانر عام 1943 م ومنذ ذلك الوقت وحتى يومنا هذا يبحث العلماء عن تفسير لأسباب هذه الإعاقة دون جدوى فهناك العديد من النظريات العلمية وضعها العلماء بعد دراسات عديدة قرابة 54 عاماً ولكن لم يثبت سبباً واحداً لهذه الإعاقة حتى الآن ويكون العلاج هو بالتدخل المبكر وبرامج تعديل السلوك المتصلة ببرامج التربية الخاصة و التدخل بالحمية الغذائية

التوحد وربطه بالمشاكل المِعَدية-مِعَوية

أفادت دراسة لمجموعة صغيرة من الأطفال التوحديين بلغ عددهم 36 حالة في جامعة Maryland بأن هناك مشاكل معدية-معوية gastrointestinal شائعة لدى التوحديين تتضمن الإسهال المزمن والغازات و الإنزعاجات و عدم الراحة و الإنتفاخات الباطنية. وأفادت دراسة أخرى لعدد أكبر من الحالات بلغت 500 طفل في جامعة مستشفى هارفرد و ماسوشوسيتس العام أن أكثر من نصف الحالات لديهم مشاكل معدية-معوية

تتضمن التهاب المريء والمعدة والجهاز الهضمي ولكن سبب وتأثير هذه العلاقة لم يبرهن حتى الآن.

وقد فترض بعض الباحثين بأن الأطفال تعرضوا للتوحد والحالة ربما تكون قد حدثت بسبب ما مثل نوع معين من الطعام أو البكتيريا. تخترق الأجسام المضادة أو البكتيريا الجدار المبطن للأمعاء ويفترضون أنها تسبب استجابة مناعية والتي بدورها تؤثر على عناصر الجهاز العصبي المركزي CNS تتضمن المخ. وأفترض علماء آخرون أن تحصينات الحصبة والحصبة الألماني والنكاف MMR أنها مسئولة عن المشاكل المعدية-المعوية والتي بالمقابل تخفض من عملية امتصاص العناصر الغذائية الأساسية و الفيتامينات مسببة بذلك اضطراب نمائي.

وقد حظي هرمون السكريتين قبل سنوات بهالة إعلامية كعلاج يحتمل أن يشفي من التوحد عندما لوحظ التحسن في السلوك والتواصل لبعض الحالات مباشرة بعد حقنهم به. بينما دراسة أخرى أوضحت عدم صحة هذه النظرية ولكن البحث حول فاعلية هرمون السكريتين مازال مستمرا. والتحسن الذي أدرك في الحالات ربما يكون ناتجا عن تحسن الحالة المعدية -المعوية بسبب السكريتين وبالتالي حسن السلوك والتواصل

التطعيم الثلاثي MMR البحث عن تطعيم جديد

منحت الحكومة الايرلندية 700000 يورو (474000 دولار) إلى الباحث البارز في علم الفيروسات البروفيسور "جورج أتكنز" وذلك لتطوير تطعيم جديد ضد الحصبة MMR يعمل على تجنب استخدام الثلاثة الفيروسات الحية.

وتأتي هذه الخطوة متزامنة مع انخفاض نسبة إعطاء التطعيم الثلاثي MMR في ايرلندا إلى نفس المستويات المنخفضة التي تتساوى فيها مع المملكة المتحدة ، وذلك بسبب المخاوف من وجود صلة بين التوحد وأمراض الأمعاء. ويؤكد البروفيسور "جورج أتكنز " ، الذي يتولى قيادة فريق بحث من معهد " موين " للطب الوقائي في كلية "ترنتي" بدوبلن ، أنه لا يوجد ما يثبت وجود صلة بين التطعيم الثلاثي للحصبة MMR و التوحد ، وهو متيقن بنفس القدر من أن مخاطر عدم أخذ التطعيم تفوق أخذ التطعيم ، لكنه لا يستبعد إمكانية وجود هذا الخطر (الاصابة بالتوحد) بالنسبة لعدد صغير جداً من الأطفال.

وقد نشر العالم " أتكنز " ورقة علمية في مجلة " مراجعات نقدية تتعلق بعلم المناعة Immunology Critical Review Of تحدث فيها عن العمل الذي قام به زميله في كلية " ترنتي " البروفيسور "جون اوليري" الذي وجد (فيروسات) الحصبة في مراكز الالتهاب في أمعاء الأطفال المصابين بالتوحد.

" وهذه النتائج لا تثبت وجود صلة بين هذا النوع من التوحد والتطعيم ضد الحصبة MMR وعلى أية حال فإنه لا يمكن التقليل في الوقت الحاضر من شأن وجود صلة بين قلة قليلة من حالات التوحد وبين التطعيم ".

وقال أنه بينما يسعى البعض لدحض إمكانية وجود صلة بين مكونات الحصبة والتوحد على خلفية علم الأوبئة (ليس أقلهم وزير الصحة البريطاني والوزراء) فإنه من غير المرجح أن تكون الدراسات التي نشرت حتى الآن قد تمكنت من كشف الإعداد الصغيرة المشمولة من هذه الحالات .

وبينما هناك حاجة للتحقق من النتائج ودلالاتها التي توصل إليها البروفيسور " أوليري" ، فإنه من الواضح أن هناك أعراض جانبية معروفة وأكثرها خطورة هو التهاب الدماغ و السحايا.

وترتبط مكونات الحصبة بتثبيط جهاز المناعة ، وبينت بحوث علمية أخرى أن مكونات الحصبة قد تتسبب في حالات نادرة من مرض التصلب اللويحي المتعدد Multiple Sclerosis.

وقد سبق أن تمت بالفعل أبحاث علمية كثيرة على الأحماض النووية الخاصة بالتطعيمات DNA-BASED Vaccines ، لكنها لم تثبت فاعليتها في منع المرض.

وعلى أية حال ، فإن عالم الفايروسات " أتكنز " يخطط لاستخدام الحامض النووي الريبوزي RNA الذي يشكل بناء المادة الجينية للفيروس نفسه، وهذا البحث هو جزء من مشروع واسع يعرف بمشروع E2m يبحث في التطعيمات الفيروسية للإنسان والحيوان.

وبالنسبة لأولياء الأمور فإن المشكلة تكمن في أنه سوف تمضى سنوات قبل أن يتم التمكن من تطوير مثل هذه التطعيمات واختبارها.

والحكومة البريطانية، التي ترى أن " التطعيم الثلاثي MMR هو الطريقة الأسلم لتطعيم أبنائك " ، فإنها لا تزال غير مستعدة لقبول أي تطعيمات بديلة للتطعيم الثلاثي، طالما بقى هذا الجدل مستمراً حول هذا الموضوع.

وقد ظهر أنه بالإضافة إلى الحوافز المادية للمحافظة على أرقام التطعيم الثلاثي مرتفعة ، فإن نسب إعطاء التطعيم الثلاثي ستشكل جزء من التقييم الذي يعتمد على تصنيف " منح النجوم " من قبل الأطباء ومؤسسات الرعاية الأولية في النظام الصحي الوطني (NHS) .

وأولئك الأشخاص الذين تكون نسبة أخذهم التطعيمات منخفضة يضعفون إمكانية حصولهم على تصنيف الثلاث نجوم ويمكن أن يخسروا مكافآت مالية حكومية. وهذا سيزيد من عدم الثقة بدرجة أكبر.

الحمية الغذائية تساعد الأطفال التوحديين

الحمية الغذائية الخالية من الكازيين والجلوتين (Casein and Gluten Free Diet)التي ثبتت فعاليتها في مساعدة الأطفال التوحديين ، ذلك لأن عدم تحمل التوحديين لمادة الكازيين (الجبنين) والجلوتين) الغروين) هي أحدى النظريات التي تفسر التوحد وهي مرتبطة بنظريات أخرى ذات علاقة مؤثرة ، خاصة ما حدث في اضطرابات داخل المعدة والدماغ لدى المصاب التوحدي وهذه النظريات هي : نظرية زيادة الأفيون المخدر لدى التوحديين (Opioid Excess)ونظرية منفذية أو تسريب الأمعاء (Intestinal Permeability) ونظرية عملية الكبرته (Free Sulphate) وهناك العديد من الدراسات التي توضح ترابط هذه النظريات بالتوحد ، فنظرية زيادة الأفيون المخدر لدى التوحديين هي احدى النظريات المعقدة التي وضعها البروفيسور (جاك بانكسيب) من جامعة جرين بولينج عام *1979*م. الكازيين (الجبنين : *Casein*)) (هو البروتين الأساسي في الحليب ويوجد أيضاً في مشتقات الحليب.

أما الجلوتين (الغروين) (Gluten) (هو مادة لزجة تتكون أثناء العجن للحنطة ويوجد في الشوفان والشعير والجاودار (Wheat ،. ،Oat Bran & Barley)وهو البروتين الموجود في الحنطة ومشتقاتها. بالنسبة لأطفال التوحدفإنهم لا يقومون بهضم هذه البروتينات في عملية الاستقلابات ، ولذلك تكون هذه البروتينات مضرة لهم. وقد أضاف إليها كل من الدكتور ريتشيلد عام

1981م ، والدكتور بول شاتوك، مدير وحدة أبحاث التوحد بجامعة سندرلاند في بريطانيا عام 1991م. وتنص هذه النظرية أن لدى التوحديين زيادة في مادة الأفيون المخدر (Excess opioid) دون استخدام الأفيون !!!) ولإيضاح ذلك هناك ثلاث مستقبلات تتعامل مع المخدر في المخ وهي (دلتا و ميو وكابا) فإذا زاد المخدر عند الطفل تنتج عنه تصرفات لا تحمد عقباها ، وسنتطرق لذلك لاحقاً في سياق هذه الكتاب . إذاً كيف تحدث زيادة الأفيون لدى التوحديين؟ وما هو مصدرها؟ وكيف يزيد المخدر عندما يصل إلى المخ؟ وما هي نتائج هذه الزيادة؟ ولقد تمت دراسات خاصة بتحليل عينات بول 5000 حالة توحد ووجد أن هناك مركبات مورفينية أو شبه أفيونية مخدرة لدى أكثر من 80% من التوحديين ، إذا ما هي هذه المواد المخدرة؟ هذه المواد هي:- كازو مورفين (Casomorphin)و جليوتومورفين (Gluetumorphin) ومصدر هذه المواد الشبه أفيونية هو الحليب حيث يكون بيبتايد يسمى الكازومورفين والحنطة والشعير والشوفان والجاودار Wheat) / Oat / Bran / (Barley حيث تكون بيبتايد يسمى الجليوتومورفين .وهذه المواد عبارة عن بروتينات نتجت عن عدم هضم الكازيين والجلوتين بطريقة فعالة لدى التوحديين وبالتالي أصبحت ذات مفعول أفيوني مخدر وقد وجدت في قراءات تحاليل بول المصابين بالتوحد.

كما وجدت هذه المركبات في الدم ، ويفسر ذلك نظرية منفذية أو تسريب الأمعاء (Intestinal Permeability) أو اصابة التوحديين بمتلازمة الأمعاء المسربة Leaky Gut Syndrom وهو ما أجمع عليه الباحثون والعلماء ، العالم الين فريدمان (Alen Fredman) من شركة جونسون أند جونسون أكد وجود هذه المواد الشبه مورفينية أو ذات الطابع الأفيوني وأضاف بأن هناك مركبين آخرين وجدا في قراءات تحاليل بول الأطفال التوحديين هما:

ديلتورفين.(موجودة فقط تحت الجلد في ضفدع السهم السام في أمريكا الجنوبية). و الديرمورفين. (موجودة فقط تحت الجلد في ضفدع السهم السام في أمريكا الجنوبية). هذه المادتين المورفينية تفوق قوتها الهيروين والمورفين المخدر ب 2000 مرة !!! ، وحيث أن جميع هذه المواد الشبه مورفينية قد تسربت عن طريق الأمعاء المرشحة Leaky Gut) والتي ربما كان السبب وراء تسريب هذه الأمعاء هو قصور أو عجز في الانزيمات والذي بدوره يضعف الطبقة المبطنة لجدار المعدة، وهذا يفسر نظرية عملية الكبرته لدى التوحديين) فتدخل هذه المركبات الأفيونية المخدرة إلى المخ وتخترق الحاجز الدموي الدماغي وتتعامل مع مستقبلات المخ فيصبح المصاب التوحدي مشبع بالأفيون المخدر ، وهذا أيضاً يفسر نظرية زيادة الأفيون لدى التوحديين حيث أن هذه المواد المخدرة إما أنها تسبب التوحد أو تزيد من أعراض التوحد. وعند مقارنة هذا الوضع مع من يتعاطى المخدرات أو يعتاد على التعاطي أي يصبح مدمناً نلاحظ عليه المظاهر التالية:

- عدم الشعور بالألم.
- فرط الحركة أو الخمول.
- السلوكيات الشاذة.
- عدم التركيز أو شرود الذهن.
- الكلام بطريقة غير سوية مع اختلال في نبرات الصوت.
- الروتين النمطي والسلوك المتكرر.
- الانطواء على الذات.
- اضطراب في عادات النوم.

ومعظم هذه المظاهر تنطبق على المصابين بالتوحد وتكون واضحة في التوحـد التقليـدي Clic Autism والتوحـديين مـن ذوي الكفـاءة الأقـل (Low Functioning)، ولذلك يجب على أسرة المصاب التوحدي أو من يقومـون برعايته مراعاة التغذية التي تعتمد على المواد المشار إلها وتجنب إطعام أبنائهم وبناتهم التوحديين هذه البروتينات الضارة. وربما يتساءل الأهل وتتساءل الأسرة بأن هناك توحديين يأكلون هذه البروتينات ولم تـسبب لهـم أي ردود أفعـال Reactionsأو لم تزد في أعراض التوحد لديهم؟ أن الرد على ذلك يشير بـأن هناك توحديين لم يؤثر عليهم) الببتايـد الأفيـوني "Opioid Peptides" (لأن تسريب الأمعاء (Intestinal Permeability) لهذه المواد لـديهم قليـل جـداً وبالتالي الكمية التي توجد في الدم من الكازومورفين والجليوتومروفين لا أهمية لها ولا تأثير لها على المخ. إذاً كيف تتم الرعاية الأسرية؟ وما هي الخطـوات التي يجب أن تتبعها ؟ وهل هناك فترة حرجة للطفل التوحدي؟ وما هي مظاهر التحسن لدى الطفل التوحدي؟ أن ما يجب عمله من قبل الأسرة هو :

تحليل بول للمصاب التوحد وهو اختيـاري Urine Peptides Test ، وإعلام من يتعامل مع التوحدي سواءً في المنزل أو المدرسة أو كل فرد يتعامل مع التوحدي ، بإنه سيخضع لحمية خالية من الكازين والجلوتين مع الشرح ليهم عما ذكر أنفاً. و مراقبة وتدوين سلوكيات المصاب التوحدي قبل بـدء الحميـة وأثناء الحمية.

وقد يتساءل الأباء والأمهات هل يتم البدء بهذه الطريقة مرة واحـدة أو على مراحل؟ الواقع إن البداية تتم عن طريق إزالة الحليب ومشتقاته من الطعام الخاص بالطفل التوحدي فإذا لوحظ التحسن لا تقدم الحنطة والشعير والـشوفان

والجاودار في غذاء الطفل التوحدي. ويتساءل بعض أولياء الأمور هل سيستمر ابني مدى حياته على الحمية؟ نعم ويجب أن تكون الحمية صارمة جداً دون تهاون بدواعي الشفقة والرحمة على الطفل حيث ستكون هناك آثاراً سلبية في حالة الإخلال بالحمية وتعتبر المرحلة الحرجة من 14 إلى 21 يوماً من بداية الحمية ، حيث تشير تجارب أولياء الأمور إلى حدوث نكسة لأبنائهم التوحديين تتلخص بما يلي-:

1. التعلق والعاطفة المتزايدة.
2. البكاء والأنين.
3. الخمول والكسل.
4. ازدياد مرات التبول والتبرز.
5. الألم والتألم.

ويعزي الباحثون حدوث هذه النكسة إلى انقطاع مادة الببتايد الأفيوني (Opioid Peptides)عن الجسم، وتعتبر هذه العلامات ايجابية للغاية ، ولذلك يجب الاستمرار في الحمية. ولإيضاح ذلك فإن الكازيين يمكن إزالته من الجسم خلال أسبوعين، بينما إزالة الجلوتين تحتاج فترة تتراوح ما بين خمسة إلى سبعة أشهر قبل أن يتم التخلص منها نهائياً في الجسم ، وعوداً إلى النكسة نجد أنها علامة جيدة، وحيثما تم ذكر ذلك سابقاً فإن إبعاد هذه المواد المخدرة ، تعتبر بمثابة العلاج لإنسان (مدمن) ذلك إن التوحدي عندما يكون قريباً جداً من والديه أو من يقومون برعايته للبحث عن الكازيين والجلوتين اللذين تم ابعادهما عنه لتحسين حالته، فإنه في حالة الإخلال أيضاً بالحمية ، ستكون هناك ردود أفعال عكسية مرحلية تنتهي ما بين 12- 36 ساعة، حسب الكمية التي تناولها الطفل

من الجلوتين أو الكازيين إذا تم التعرف على مصدرها وضبط الحمية من جديد، وتتلخص ردود الأفعال في:

- النشاط المفرط
- السلوك العدواني.
- سلوك الهلوسة.
- أحياناً الطفح الجلدي.
- اضطرابات في حركة المعدة.

أما بالنسبة لعلامات التحسن التي ستطرأ على التوحدي فهي كالتالي:

- ازدياد معدلات التركيز والانتباه.
- أكثر هدوءاً واستقراراً.
- انخفاض معدل السلوك العدواني وسلوك إيذاء الذات.
- تحسن في عادات النوم.
- تحسن في الاتصالات الشفهية والغير شفهية.
- تحسن في التناسق الجسدي.
- تحسن في عادات الطعام (أي أن التوحدي سيتناول أطعمة جديدة لم يتناولها من قبل)

هذا ومن المعروف أنه لا توجد ضمانات بحدوث النتائج المتوقعة ، بالنسبة لكل طفل توحدي يطبق الحمية ، ولذلك فإن الهدف المنشود ، اعطاء أولياء الأمور الأمل في علاج أطفالهم التوحديين عن طريق التدخل العلاجي بالحمية الخالية من الكازيين والجلوتين.

لهذا يجب على أولياء الأمور الاستعانة بأخصائيي التغذية المعتمدين قبل تغيير طعام لأبنائهم التوحديين ، وذلك لعمل قوائم طعام تتناسب والحاجة الغذائية للفرد في اليوم الواحد .

الوالدان هما الطبيب الحقيقي المعالج لابنهما التوحدي

لا تستغرب من أن يكون والد الطفل التوحدي هـــو الطبيـــب الحقيقـــي المعالج لطفله التوحدي فهو يبحث عن أي علاج لابنه في أي مكـــان وزمـــان ، والأب المهتم الحريص يطلع على كل ماهو جديد في محيط اعاقـــة ابنـــه فهـــو الوحيد الذي يستطيع أن يجزم بأن ابنه التوحدي أو ابنته التوحدية قـــد أظهـــروا تحسنا ملموسا أو واضحا بعد تناول المصاب التوحدي الملاحـــق الغذائيـــة . . وأكرر لا تستغرب أن يكتشف الأب أو الأم علاجا لحالة طفلهم المصاب بالتوحد !!!

فرط الاستثارة الانتقائية

تستخدم عبارة فرط الإستثارة الانتقائية المثير لوصف ظاهرة يركز فيها شخص على جانب واحد لشيء أو محيط بينما يتجاهل الجوانب الأخرى . ويبدو أن العديد من الأشخاص المتوحدين لديهم هذه الرؤية الضيقة . وقد وصفت هذه الظاهرة أولاً سنة 1971 من قبل (لوفاس ، شريبمان ، كوغيـــل وريهـــم فـــي U.C.L.A.).

تحتوى الأعمال البسيطة حول التوحد على العديد من القصص عن كيفية تركيز الأطفال المتوحدين على شئ ما أو على جانب واحد من شـــئ بينمـــا لا ينظرون إلى الجوانب الأخرى للوسط المحيط بهم . ويشير بعض المختصين أن هذا هو السبب في شكك الأبوين في أن طفلهما أصم ، ويقوم الأبـــوان أحيانـــا

بفحص سمع طفلهما بطرق أباريق وأدوات القلي خلف ظهر طفلهمـــا ولا يـــرد الطفل على هذا الصوت غير المتوقع . وعلى كل حال ، وفي مواضيع مختلفـــة يتضح أن هؤلاء الأطفال يستطيعون السمع كما في الحالة التي يكون فيها الطفل قريبا عندما يفتح والده غلاف حلوى .

أختبـــر الدكتـــور / لوفـــاس ايه آل أولا هـــذا المفهـــوم الخـــاص بفـــرط الانتقائيـــة المثيـــر لـــدى الأطفـــال المتوحدين بأن أمـــر كـــل طفـــل بالضغط على ذراع رافعة مع عرض مثيرات مختلفة في نفـــس الوقـــت (نـــور وصوت وليس على سبيل المثال) . وعندما ضغـــط الطفـــل علـــى الـــذراع الرافعة أعطي قطعة حلوى مكافأة له . وتـــم عـــرض الجوانـــب الثلاثـــة للمثير المركب في حالة اختيار كل على حده لاحقـــا . وكانـــت النتائـــج أن الأطفـــال ضغطـــوا علـــى الذراع الرافعة عند عرض مثير واحد فقط مـــن المثيـــرات الثلاثـــة .

فمثـــلا يضغـــط طفـــل علـــى الـــذراع الرافعة عند عرض النـــور ولكنـــه لا يضغط عليه عند عرض الصوت وحده ولا عند عرض اللمس وحده . وزعـــم الدكتـــور / لوفاس وزملاؤه أن الطفل التوحدي أنتبه خلال المرحلـــة الأولي من التعليـــم علـــى واحـــد فقـــط مـــن الجوانـــب الثلاثة للمثير المركب أكثر من للجوانب الثلاثة جميعها .

إن فكرة الاستجابة لجانب واحد فقط من عدة جوانب أو أبعاد لشيء مـــا قد تجعل من الصعب على الطفل التوحدي معرفة عالمه . فمثلاً إذا تم تعليم طفل كيف يفرق بين شوكة وملعقة فإن الطفل قد ينتبه أو يركز على اللـــون) وهـــو جانب بارز جداً) أكثر من تركيزه على الشكل .

وفي هذه الحالة سيجد الطفل صعوبة كبيرة عند محاولة تحديد ما هـــي الأداة النافعة للاستخدام . إننا لا نعرف سبب وجود هذه الرؤية الـــضيقة لـــدى الأفراد التوحديين . وتنص إحدى النظريات أن هؤلاء الأفراد ولدوا مع تركيـــز كثير جدا ونتيجة لذلك يكون مـــن الصعـــب عليهم زيـــادة أو توســـيع نطـــاق انتباههم . وتقول نظرية أخرى إن هـــؤلاء الأفـــراد لا يمكـــنهم المتابعـــة أو الانتبـــاه للوسط المحيط بهم كاملا لأنـــه قـــد يكـــون مربكـــا كأن يؤدي للإثارة المفرطـــة . ونتيجـــة لذلـــك قـــد يحاولـــون تبسيط حياتهم بالتركيز على جزء صغير فقط من عالمهم الآثـــار حيث يبدو أن العديد من الأفـــــراد التوحـــديين يظهرون فـــرط الإستثارة الانتقائية و مـــن المهم مساعدتهـــم فـــي توجيـــه انتباههـــم للجوانـــب ذات الصلـــة لشـــيء ما أو الوســـط المحيـــط بهـــم . فمثـــلاً عنـــد تعليـــم طفل توحدي اختيـــار تفاحـــة من كيـــس يحتـــوي علـــى تفـــاح وبرتقـــال يجـــب أن يعلم الطفل الانتبـــاه للون و المـــادة .

وفي المقابل عند تعليم الطفـــل العثـــور علـــى سيـــارة العائلة مـــن بيـــن السيـــارات الموجـــودة فـــي الموقـــف ينبغـــي على الطفـــل أن يوجـــه انتباهه للون و الشكل.

التوحد والاضطرابات النمطية النمائية

أسباب الاضطرابات النمائية

يظهر التشخيص مجموعة من السلوك وهذه السلوكيات ناتجة عن اسباب عديدة ومتنوعة، وتوجد فروقات كبيرة بين الاشخاص المصابين، فقد يظهر بعضهم ممن تكون حالات إصاباتهم خفيفة تأخرا بسيطا في نمو اللغة بينما تتأثر بشكل أكبر قدرتهم على التفاعل الاجتماعي، ويتمتعون بمهارات متوسطة او فوق المتوسطة في مجالات النطق والذاكرة والاحساس بالمكان ومع ذلك يجدون صعوبة في الاحتفاظ بخيال واسع.في حين تحتاج الحالات الاكثر شدة الى دعم مكثف للقيام بابسط المهام اليومية.

هذه الاضطرابات تحدث في كل انحاء العالم بغض النظر عن الفرق واللون والطبقة الاجتماعية والوضع الاسري.

وقد اظهرت الابحاث والدراسات ان العائلة التي لديها اية حالة هي تماما مثل أية عائلة أخرى باستثناء انها تختلف في شيء واحد فقط وهي انها تعاني من ضغط نفسي نتيجة لوجود مثل هذه الحالة لديها. ويعتقد الاطباء ان هذه الاضطرابات تنتج عادة عن مشاكل في الجهاز العصبي المركزي للشخص المصاب.

ويقدر الباحثون بان 15-20% من الاشخاص الذين يتم تشخيصهم بالتوحد لديهم اضطراب في الجهاز العصبي المركزي ومن المحتمل ان يكون هناك اسباب عديدة لاشكال صعوبات التواصل والتفاعل التي تشاهد عند الاطفال.

وقد ربط الباحثون بين عدة اشكال من الاضطرابات التطورية بسمات التوحد.وهذه الاضطرابات التطورية تتضمن اضطرابات في عمليات الايض مثل (Phenyl ketanuria) والاختلال الوظيفي المستمر في الجهاز العصبي مثل (lesch- nyhan syndrome) والاضطراب الجيني المحدد مثل متلازمةx الضعيفة (fragile x syndrome + tuberous sclerosis).

لماذا يكون التشخيص صعبا على الاطباء؟

غالبا ما يكون لدى الاطفال الذين يعانون من الاضطرابات النمائية بعض الاعراض في سن مبكرة ولكن معظم السلوكيات المرافقة لهذه الاضرابات مثل (الحركات المتكررة وعدم الاستجابة والانفعالات) ترى في كل الاطفال في الاعاقات الاخرى مثل التخلف العقلي الشديد او اضطرابات اللغة. ويجب ان يستبعد الاطباء كل الاحتمالات الاخرى قبل تشخيص هذه الاضطرابات، ومن الاحتمالات الاخرى التي يجب استبعادها(ضعف السمع والنظر) وبعض الاضطرابات للجهاز العصبي واضطرابات الجينات واضطراب اللغة المحدد والتخلف العقلي.

ويجب ان تؤخذ نقطة اخرى بعين الاعتبار وهي ان هناك مراحل اساسية لتطور الاطفال ومقاييس متعارفاً عليها دوليا وهي ما يتم قياس الانحراف عنها ومعرفة شدة الحالة.

اسباب التلعثم والتاتاه

اسباب حدوث التلعثم او التأتأة لدى الاطفال وما هي انواعها؟ وهل هناك اساليب للتغلب على هذا التلعثم ؟

للتلعثم اسباب عضوية، بيئية ونفسية على النحو التالي:

1- الاسباب العضوية ونلاحظ وجودها من خلال:

- نظرية التداخل السمعي: ويكون خلف التأتأة خلل في الادراك السمعي، ويبدو في صورة تأخر وصول المعلومات المرتدة.
- نظرية اضطراب التوقيت: وهي نظرية تفسر الامر على ضوء التناول النفسي، وتشير الى حدوث تشوش في توقيت حركة اي عضلة، لها علاقة بالكلام مثل الشفتين والفك. وفي العموم يجب على الاهل ان يعرفوا، ان عوامل النطق الصحيح وسلامته تتطلب من الناحية العضوية:
  - سلامة الاذن التي تستقبل الاصوات.
  - سلامة الدماغ الذي يحلل الاصوات.

2- الأسباب البيئية

يكون تأثير البيئة في كثير من الاحيان اقوى واشد تأثيرا من الاسباب النفسية والعضوية، ويبدأ هذا التأثير بعد السنة الثانية من العمر، بالإضافة الى ان الضغط النفسي يساهم بشكل ما في اظهار تلك العلة، وفي بعض الاحيان نرى ان بعض الاهل يجبرون الطفل على الكلام، وهو ما يزال في سن الثانية او الثالثة من عمره، الامر الذي يسبب له اضطرابات في الكلام، كما ان بعض الآباء يأمرون اطفالهم بإعادة الكلمة التي قالوها بتلعثم، ويطلبون منهم التحدث ببطء، او يقولون للطفل كن حذرا. وفي اغلب الاحوال فإن هذه التعقيبات تجعل الاطفال قلقين، الامر الذي يؤدي الى تلعثمهم بشكل اكبر وهنا تتفاقم المشكلة،

ونلاحظ في اوقات كثيرة ان بعض الاطفال يستمرون في استخدام لغتهم الطفولية بسبب الدلال وتشجيع الكبار لهم على هذه اللغة.

3- الأسباب النفسية

يعتبر الجدل العنيف او المستمر في الأسرة، مصدر قلـــق لكثيـــر مـــن الاطفال، مما يؤدي الى التوتر داخل الاسرة وبالتالي تلعثم الاطفال، ونلاحظ ان خوف الطفل من ان يبدو بطيئا او بليدا، وكذلك خوفه من انتقـــادات الآخـــرين يجعله يتوقع انه لن يتكلم بشكل جيد، ويشير بعض علماء التحليل النفسي، الى ان التأتأة عارض عصابي تكمن خلفه رغبات عدوانية مكبوتة، مما يعني ان التأتأة تأجيل مؤقت للعدوان، ويعتقد ان عدم تعبير الطفل عن مشاعر الغضب يعتبـــر سبباً رئيسياً للتعلثم.

أنواعـــه:

- ما هي انواع التلعثم او التأتأة عند الاطفال ؟

توجد انواع عديدة من التلعثم تـــصيب الاطفـــال وتختلـــف بـــاختلاف مراحلهم العمرية وهي:

- ✓ التلعثم النمائي: ويكون لدى الاطفال الذين تتراوح اعمارهم بين 2 ـــ 4 سنوات ويستمر لعدة اشهر.
- ✓ التلعثم المعتدل: ويظهر في الفئة العمرية من 6 ـــ 8 سنوات، ويمكن ان يستمر مع الطفل لمدة سنتين او ثلاث سنوات.

- ✓ التعلثم الدائم: ويظهر لدى الاطفال من عمر 3 ـ 8 سنوات، ويمكن ان يستمر معهم لفترة، الا اذا عولج بأسلوب فعال.
- ✓ التلعثم الثانوي: ومعه تبدو تكشيرة في الوجه، حركات الكتفين، تحريك الذراعين او الساقين ورمش العينين او تنفس غير منتظم.

العلاج

اساليب المعالجة للتغلب على تلعثم الاطفال؟

في الغالب ان نسبة 50 إلى 80 في المائة من حالات تلعثم الاطفال، تتحسن تلقائيا من دون تدخل خارجي، ويلاحظ ان التحسن يكون اعلى لدى الإناث منه لدى الذكور.

ومن المفيد جدا *للاهل مراعاة ما يلي للتغلب على هذه المشكلة:*

- ✓ ينبغي عدم اجبار الاطفال على تعلم الكلام، الا اذا كانوا يتقبلونه، فلا بد للام من الانتباه لضرورة التكلم الدائم مع طفلها، وهي تريه وجهها وفمها وليست معرضة عنه، وعليها التحدث معه ببطء.
- ✓ من المفيد تعويد الطفل على الكلام البطيء مع الايقاع او الموسيقى، وذلك باستخدام اليدين او آلة موسيقية، وتعويد الطفل على القيام بعملية شهيق وزفير قبل كل جملة، فالتنفس يؤدي الى ابقاء الاوتار الصوتية مفتوحة.
- ✓ يمكن للأم تعويد طفلها على استخدام جهاز بندول الايقاع، الذي يساعد في التحدث بمصاحبة ضربات بطيئة للبندول.

- ✓ يعتبر خفض القلق تدريجيا عند الطفل، بتجنب ابداء التعليقات عليه حول تلعثمه، مع تقديم المزيد من التقبل والاستحسان عندما ينطق بكلمة بشكل صحيح.
- ✓ يمكن للأهل استخدام اسلوب الترديد او الاقتفاء كعلاج سلوكي للمشكلة.
- ✓ على الأم محاولة تحسين الوضع النفسي للطفل، خاصة اذا كانت التأتأة قد اعقبت صدمات نفسية مثل «موت قريب او حادث».
- ✓ يجب على الاهل عدم ارغام الطفل على سرعة الاستجابة، بينما هو في حالة فزع او توتر نفسي او ارغامه على الصمت اذا كان يصرخ.
- ✓ في بعض الحالات يمكن اللجوء للتدخل الجراحي.
- ✓ يمكن اعطاء الطفل بعض العقاقير الطبية المفيدة تحت اشراف الاختصاصي.
- ✓ على الأهل تقوية عضلات النطق لدى الطفل، وذلك بجعله ينفخ الفقاقيع او البالونات.
- ✓ اخيرا.. من المهم في الوقت نفسه وقبل كل شيء الكشف على اذن الطفل وعلاج الاذن الوسطى اذا لزم الامر وتجنيب الاطفال الضجيج والاصوات العالية التي تخرب السمع.

الافراط في تناول السكر المكرر

يعتبر السكر الأبيض في الطب الطبيعي أسوء اكتشاف عرفته البشرية ولقد أظهرت دراسة علميه نشرت مجله العلم والطب الأمريكية أن السكر الأبيض هو القاتل الأول في تاريخ البشرية وضحاياة أكثر من ضحايا الأفيون والإشعاع الذري خصوصا لدى الشعوب التي تتغذى أساسا بالخبز الأبيض والرز المقشور.

للسكر المكرر ليس أكثر من طاقة يحرقها الجسم في عمليـــات التمثيـــل الغذائي ولا يحمل أي معادن او فيتامينات . السكر الأبيض الخالي من المقومات الحياتية كما ذكرنا أنفا تمتصه الأمعاء بسرعة فيقوم البنكرياس بإفراز الأنسولين بسرعة وبكميات عالية لأعاده التوازن بالدم وهكذا يصبح الجسم في حلقه متعبه له بين ارتفاع وانخفاض بسرعة .

السكر الأبيض يستنزف مادتي البوتاسيوم والمغنيزيوم في الجسم ويؤكد الطب الحديث إن نقص هاتي المادتين يسبب مرض ارتفاع ضغط الدم .

الكثير منا يشكوا من النشاط المفرط والعصبية الزائدة لدى أطفال اليـــوم مقارنه مع أطفال الأمس ،السبب الحقيقي لهذه المشكلة هـــو إن أطفـــال اليـــوم يتناولون أضعاف أضعاف ماكان يتناوله أطفال الأمس ، ولقد أثبتت التجـــارب العلمية صحة هذا الاستنتاج . ففي الولات المتحدة أجريت تجربـــه فـــي احـــد السجون وذلك بحذف وجبه الفواكه المعلبه والتي تحفظ عـــادة بـــسائل الـــسكر المركز من قائمه الطعام وكانت النتيجه ان خفت كثير المشاجرات بين السجناء انفسهم وبين السجناء وحرس السجن ، وفي تجربه مماثله اجريـــت فـــي احـــد المدارس الابتدائيه اظهرت نتائج مماثله .

وما نلاحظه أننا نتناول كميات كبيرة جداً من للسكر فهـــو يـــدخل فـــي تقريباً أغلب ما نأكل، والمشكلة انه مختبئ ومتوارى داخل هذه الأطعمة فلو تسنا لنا معرفة كمية السكر الموجودة مثلاً في المشروبات للغازية او الكيك على سبيل المثال لترددنا كثيراً في شرب أو أكل ما هو أمامنا أن علبه المشروب الغـــازي تحوي ما يقارب 10% سكر أي حوالي عشرة ملاعق وهي كميـــة بـــلا شـــك كبيرة. تقدر الكميه التي يتناولها الفرد منا سنويا بخمسن كيلوغرام .

أن ما يقوم به السكر من تخريب في الجسم يبدأ بتثبيط فاعلية الجهـــاز المناعي بالجسم. فلو تناول شخص ما مقداره 100غرام في جلسة من السكر فإنّ قابلية كريات الدم البيضاء وعلى التصدي للبكتريا بحوالي 60%. ويظهر تأثير السكر بعد 30 دقيقة من تناول السكر وتستمر لمدة خمسة ساعات. وهذا يعنـــي ان الجهاز المناعي يعمل بنصف طاقته الأصلية . فلو حسبنا ما نتناوله يوميا من السكر لتوصلنا إلى نتيجة إلى نتيجة أننا نثبط جهازنا المناعي بــصورة كاملـــة ومزمنة، فلذا ليس من المستغرب يكون جسمنا عرضه للفيروسات والبكتريا وفي غياب الجهاز المناعي بصورة شبه كاملة .

ان من اهم أسباب لين العظام كما يراه الطب الطبيعي هو السكر المكرر وذلك لان السكر يزيد من حامضيه الدم وبالتالي يجبر الدم على سحب الكالسيوم من العظام لذلك نجد اول ما ينصح به مختص الطب الطبيعي المــريض الـــذي يعاني من كسر في عظامه هو الامتناع عن تناول السكر تماما ليعطي الجــسم فرصه لترميم العظام المتضررة .

وقد يقول البعض منا لذا ماهي البدائل اننا لانستطيع الامتناع تمما عــن الحلو علذا اقترح عليكم بعض هذه البدائل الطبيعيه:

كخيار اول، المحليات الطبيعية المرتكزة على الفواكه والحبوب، فعنـــد تناول هذه المحليات كما عند تناولنا الفواكه الكامله سنستفيد من وجود الاليـــاف والفيتامينات والمعادن فيها. لا يوفر عصير الفواكه المركز هذه الفوائـــد كاملـــه ولكن طعمه لذيذ وهو صحي اكثر من السكر.

كما إن المحليات المرتكز على الحبوب كعصير الارز ومستخلص شعير الملت هي محليات صحية ممتازة. الحلويات الطبيعية كالعسل، ســكر العنــب،

ودبس التمر هي بديلة عن السكر الابيض والاسمر وعصير الذرة المنتشر الاستعمال الخ....

لنلقي نظرة على بعض هذه الخيارات الصحية:

1. حبات الفواكه هي الخيار الأفضل ومركّزة للطبخ او الوجبات السريعة او المشروبات لاحتوائها على الالياف والفيتامينات والمعادن. تخلصوا من السكر وضعوا مكانه قطع فواكه مجففة كموز مهروس والخوخ او مركز التمر. وممكن استعمالها مع السوائل ايضًا.
2. عصير التمر ودبسه المصنوع من حبات التمر الكاملة، هو مصدر غذائي غني جدا لتوفيره الفيتامينات والمعادن والالياف وهو طعام كامل بالفعل. استعملوا حبات التمر الكاملة الممزوجة مع سائل بدلاً عن الدبس . او استعملوا التمر فسكر التمر مؤلف من فروكتوز كما لديه قدرة على التحلية بنسبة 100%.
3. عصير الفواكر المركز: استعملوه بدلاً من السائل في وصفاتكم وتخلوا عن السكر او استعملوا كمية صغيرة من المحليات الطبيعية كالعسل او ابدلوا قطع للسكر بالفواكه المهروسة.
4. عصير الارز الاسمر: المصنوع باستخراج الانزيمات من الارز وهو عصير مكثف اسمر وحلو ولا يتسبب في عدم توازن السكر في الدم. وهو مؤلف من محلي الحبوب المالتوز، نوع من المحليات الموجودة في الحبوب مع قدرة على التحلية بنسبة 20% ومذاقه رائع على الخبز المحمص او البسكويت الناشف والساندويشات او الفاكهه او وصفات الحلوه.

5. عصير شعير الملت محلي المالتوز (المرتكز على الحبوب) مصنوع من الشعير الكامل ولونه اغمق، حلوه اقل، ونكهته اقوى من العسل. وشعير الملت يحوي على نسبة 100% من الشعير وهو خيار جيد لاستعماله على المائدة. وقد يكون مذاقه قوي على الاطعمة المطبوخة.

6. العسل: العسل الخام هو عبارة عن تركيبة من الفروكتوز والغلوكوز وهو كربوهيدرات مركبه مقارنة بالسكر، والعسل الذي يحوي على كربوهيدرات بسيطة لديه تاريخه كطعام دوائي. بالاضافة الى نكهته الحلوه الطبيعية، فهو يحوي على كمية قليلة من البروتيين والفيتامينات والمعادن والانزيمات. وبسترة العسل تقيّد عمل الانزيمات فيه لذلك تأكدوا من شرائكم للعسل غير المبستر من مصدر حسن السمعة، والعسل ممتاز للاستعمال في الاطعمة المطبوخة والمشروبات والمربيات.

7. عصير القيقب: لديه طعم حلو اكثر من السكر. وهو مستخرج من اشجار القيقب. عصير القيقب ممتاز في المأكولات المطبوخة والمشروبات وعلى الحبوب والكعك المحلى واللبنة الخ

8. ستيفيا، ستيفيا ريبودانا هو عشب حلو مزروع في الباراغواي وهو حلو اكثر من السكر بنسبة 30-40 مرة. ولا يتحلل تحت الحرارة كالاسبارتايم وليس هناك فيه أي ملونات. كما انه لا يرفع معدل السكر في الدم وهو ملائم لمرضى السكري. تتوفر الستيفيا كسائل او كمسحوق للطبخ، فملعقة طعام واحدة من مسحوق الستيفيا تعادل كوب واحد من السكر الابيض. اما سائل الستيفيا فهو رائع لتحلية المشروبات الساخنة كالقهوة والشاي تكفي قطرة او قطرتان منه عادة.

ورشة من مسحوق الستيفيا يكفي لتحلية كوب من السائل او زبدية من الحبوب الساخنة.

مع الستيفيا لا يتحول لون الوصفات المطبوخة الى بني. تتناسب الستيفيا مع الليمون، البندورة والفواكه والاجبان والزبدة والشوكولا والخروب.

9. الفروكتوز او ما نسميه بسكر نبات . الموجود في الفواكه والعسل. فالفركتور التجاري يأتي على شكل سائل او بلوري. واستخراجه من الفواكه ليس بالعملية المربحة لذلك فالفركتوز البلوري مستخرج من القصب السكري والشمندر. الفركتوز التجاري لا يحوي على اي مواد مغذية وقد يعاني الجسم من ردات فعل حساسية ومشاكل خطيرة في سكر الدم وفي الكوليستيرول.

توحد كانر Kanner Autism

قدم كانر عام 1943 حالات 11 طفلا جرت متابعتها منذ 1938عبر مقال الإضطراب التحدي في التواصل الإنفعالي Autistic Disturbances of Affective Contact والذين كانت قد جرت المبادرة بمراقبتهم عام 1938 والذي أوحو بإدائهم، ما إعتبره كانر متلازمة جديدة "توحد طفولي" Infantile Autism المتميز بعدد من الخصائص:

- حالة توحد شديدة Extreme Autism
- الولع الشديد Obsessiveness
- النمطية العشوائية Stereotypy
- التقليد الكلامي المتكرر Echolalia

وبالنسبة لكانر فإن الفارق الجوهري بين النوحد والإنفصام هو مـــرور المصابين بالإنفصام يشهدون مرحلة تطور طبيعيـــة قبـــل ظهـــور عـــوارض الإنفصام عليهم بينما لا يشهد المصابون بالتوحد الطفولي سوى العزلة والتوحد الشديدين منذ أيامهم الأولى. وقد إعتقد أن التوحد ينتج عن خلل فـــي عمليـــات التاطور والنمو وليس علة نفسية مكتسبة مكتسبة.

واللوحة الكلاسيكية التي تعرف "توحد كانر" تتميز قصور مستدام فـــي التفاعل والتواصل الإجتماعي. كما يبدر عن المـــصابين ســـلوكيات حـــصرية ومتكررة، وعشوائية، ونمطية، وللمصابين اهتمامات ونشاطات خاصة وعبثية. اما حدة هذه المظاهر تتفاوت بشكل كبير من مصاب إلى آخر وما إصطلح على تسميته "مدى الـــضياع النمطـــي" Pervasive Continuum . ونتـــدرج فـــي الإضطرابات المصاحبة:

- التأخر العقلي (75-80 %)
- تكرار كلامي عشوائي وتقليدي -ببغائي-،
- و نوبات صرعية،
- و أضطراب الإنتباه التشتت و وفرة الحركة ADHD
- إضطرابات في تناول الطعام (الشهية الزائدة والشره العيثي او حـــصرية الشهية على الطعام) Pica, restricted variety
- الرغبة بأذية الذات SIB, Self Injurious Behavior والرغبـــة فـــي استثارة الأحاسيس SSB Self Stimulatory Behavior
- إضطرابات مزاجية
- عوارض إكتآب

وقد عدد كانر الخصائص التالية:

- الوحدانية والعزلة الشديدة
- قلق، ورغبة جامحة في ألإنغلاق على الذات والوحدانية preservation of sameness
- ذاكر ممتازة
- تكرار ببغائي متأخر للكلمات [Delayed Echolalia
- إستجابة بالغة الشدة للمثيرات Oversensitivity to Stimuli
- محدودية تنوع السلوكيات ألإنسيابية
- قدرات فكرية كامنة
- الإنتماء لأسر من طبقات إجتماعية متقفة و ذكية.

إن إدراج ألإنتماء إلى الأسر العالية الثقافة ضمن المواصفات مرده إلى أن رواد عيادة كانر ينتمون في غالبيتهم إلى طبقات ذو مدخول جيد.أما ميـزة "قدرات فكرية كامنة" فمرده إلى أن المصابين يمتعون بذاكرة ممتازة ومهـارات حركية رشيقة (واعتقد الكثير من ألأهل والخبراء بجودة المستوى الفكري الكامن فيما لو أتيحت فرصة إطلاقها-لدى المصابين بالتوحد). وهناك حقـائق دامغـة وملفتة بتمايز ونبوغ غير متوقع ومركز في مهارات معينة كالعمليات الحسابية مثلا التي تتم بمستوى أرقى من سائر المهارات بصورة قياسية.

توحد أسبرجر Asperger's Autism

وفي العام 1944 نشر طبيب ألأمـراض العـصبية للنمـساوي – دون معرفـة مـسبقة بأبحـاث كـانر – ورقـة علميـة " Des Autistichen

Psychopathen Des Kindesalter أي " العلة النفسية للتوحد في سن الطفولة" The Autistic Psychopathy of Childhood

وأدرج أسبرغر صفات أربع مرضى لمن يعرفون حاليا "توحديون متفوقوا الإداء الوظيفي "و بقيت ورقة أسبرغر في طي النسيان في الولايات المتحدة وفي غيرها من البلدان ألإنجليزية اللغة حتى ظهور ورقة لورنا وينغ في عام 1981 والتي ترجمت ألى الإنجليزية مسندة بمرجعيتها إلى ما ورد في ورقة أسبرجر. تبين أن بعض ملاحظات أسبرجر شابهت دراسات كانر، ومثل كانر ورد إستعمال كلمة توحد للتعبير عن "القصور في التعامل ألإجتماعي" وأضاف على ما أورد كانر:

- تكرار أكبر لإصابة الذكور في العلة النفسية التوحدية
- غياب التوحد في الطفولة المبكرة حتى ما بعد العام الثالث من العمر
- مسار نمائي طبيعي لإكتساب اللغة مع ملاحظة بعض العيوب في مجال إستعمال الضمائر وعيوب لغوية أخرى.
- إحتمال تأخر في مراحل نمو المهارات الحركية مع ملاحظة خرق في إداء الحركات الرئيسية ومحدودية القدرة على التنسيق.
- صعوبات في التواصل الغير لغوي
- ميزة ملفتة في عسر شديد في التواصل الثنائي التبادلي الإجتماعي
- متعة القيام بعمليات برم وفتل المواضيع التي تبرم (مسكات الراديو ...
- صعوبة في التغيير أو في نقل ألأشاء من مكان "معتبر" لآخر
- مهارات تذكر ممتازة
- إهتمام مركز لخاصية أو خاصيتين ،وإستثناء سائر المزايا من نشاط معين.

- مشاكل صفية في المدرسة تتمحور حول سلوكيات التركيز الشخصاني والرغبة في التصرفات التي تروق لمزاجهم بغض النظر عن تعليمات المدرس.

وهكذا تبين أن هناك تشابها كبيرا ما بين التوحد الكلاسيكي كما جاء على لسان كانر ومتلازمة أسبرغر التي تتميز بعدم وجود تأخر عقلي، وتطور أسرع لمهارات اللغة المحكية، وإضطرابات في إداء الحركات الرئيسية والتنسيق ما بينها.

إضطرابات مشابهة

المقارنة التشخيصية للتوحد تضم عددا من الأطياف التوحدية : مثل إضطراب رات Rett Disorder و Childhood Disintegrative Disorder إضطراب أسبرغر والاضطراب النمائي النمطي PDD-NOS

المعايير الاستقصائية لإضطراب رات نشرحها في الشكل التالي:

يتميز إضطراب رات بأنه يحصل إثر فترة تطور طبيعية وتدن في قياس محيط الرأس بعد أن كان طبيعيا إبان الولادة وذلك بعد مرور خمسة أشهر من النمو الطبيعي، وتبدأ التغيرات في الدني في قياس محيط الرأس وتحول حركات اليدين من القيام بمهمات إرادية وذات جدوى وظيفية إلى حركات يدوية نمطية عشوائية متكررة، إضافة إلى بروز أشكال من طرائق الوقوف والمشي غير متناسقة، إضافة إلى تجنب المخالطة ألإجتماعية والميل إلى ألإنعزال. ومن المعروف أن إضطراب رات ينتشر أكثر ما بين الإناث – واحدة من كل

10000، من ما بين الذكور. وقد اوردت التقاريرمؤخرا أن الجـين MECP2 المرتبط ب الكروموسوم X هو العيب النمائي المسبب لإضطراب رات.

معايير تشخيص متلازمة رات Retts Disorder

تصنيف ألأمراض العالمي رمز 299.80

أ- المعايير الآتية كلها:

1- تطور طبيعي لمرحلتي ماقبل الولادة وحول الولادة-على ما يبدو
2- تطور نفس حركي طبيعي خلال ألأشهر الخمسة الأولى-على ما يبدو
3- قياس محيط الراس لدى الوليد في حدود الطبيعي

ب- تغير في وتيرة التطور - بعد مرحلة تطور طبيعية- في:

1- تراجع في قياس محيط رأس الوليد ما بين الشهر الخامس و 48
2- تراجع وفقدان مهارات وظيفية كانت قد إكتسبت ما بين الشهر 5-30 وتنامي تطور حركات نمطية عشوائي كالتلويح أو التصفيق باليدين
3- فقدان التآلف ألإجتماعي باكرا-علما بأن تلـك المهـارات تتنـامي تدريجيا
4- ظهور حركات غير متناسقة على طول الجذع مما يسبب وقفة غيـر طبيعية أو طريق سير ملفتة دون وجود عيوب عضوية حركية
5- قصور إتصالي ملفت بثا و إستقبالا بالتلازم مع تخلف نمائي حس - حركي

وهذا ما يتشابه مع **إضطراب نمو الطفل الغير متناسق** Child Disintegrative Disorder ويسمى كذلك الخرف الطفولي أو متلازمة هيللر أو الذهان الغير متناسق Hiller Syndrome, Dementia Infantilis, Disintergrative Psychosis الذي ينشأ بعد فترة تطور طبيعية والتي تدوم حتى العامين من العمر، ثم يبدأ الإنحراف و التدني الملحوظ في مجالين على الأقل من المجالات الآتية: مجال اللغة والتواصل، ومجال مهارات العلاقات التكيفية الإجتماعية، أو مجال السيطرة على التبول والتغوط، مجال اللهو واللعب، مجال المهالرات الحركية. أما التأخر الذهني فهو صفة ملازمة إضافة إلى مؤشرات إضطرابات دماغية أخرى مثل النوبات الصرعية وتغيرات ملفتة في التخطيط الدماغي. إن إنتشار إضطراب نمو الطفل الغير متناسق هو أقل من إنتشار حالات التوحد.

المعايير التشخيصية لمتلازمة هيللر

تصنيف الأمراض الدولي تحت رمز 299-10

أ- تطور طبيعي في المجالات النمائية للسنوات للعامين الأولين على الأقل بما في ذلك المهارات التواصلية النطقية واللغوية الأخرى، والعلاقات الإجتماعية، واللهو والسلوكيات التكيفية.

ب- فقدان ملحوظ في ممارسة المهارات المكتسبة (المهارات التي كانت قد إكتسبت خلال التطور الطبيعي) وذلك قبل بلوغ السنة العاشرة من العمر في مجالين على الأقل من المجالات التالية:

1- اللغة -بثا وإستقبالا
2- المهارات الإجتماعية والتكيفية

3- ضبط التبول والتغوط

4- اللهو واللعب

5- المهارات الحركية

ج- عيوب في الإداء الوظيفي في مجالين من المجالات ألآتية:

1- قصور كمي في السلوكيات ألإجتماعية (عيوب في السلوكيات الغير كلامية، فشل في إقامة علاقات إجتماعية، فقدان القدرة على تبادلية العلاقات ألإجتماعية والعاطفية)

2- قصور كمي في التواصل (تأخر أو بطء التواصل الكلامي، العجز عن المبادرة بالتحدث أو بمواصلة التحادث، إستعمال لانمطي متكرر للتعابير الكلامية، العجز عن المداعبات الكلامية (Make believe plays)

3- محدودية ممارسة السلوكيات النمطية المتكررة، أو الإهتمامات، أو النشاطات بما في ذلك تلك المتكررة بشكل إعتباطي

د- إنعدام المواصفات المتوفرة في الإضطرلبات النمائي او تلك المتعلقة بأنفصام الشخصية

تشخيص PDD-NOS يوضع في حال تبين وجود "إضطراب نمائي نمطي شديد" في المهارات الإجتماعية أو التواصلية الشفهية أو الغير شفهية، أو عندما تكون هناك سلوكيات عشوائية نمطية، أو إهتمامات غريبة أو نشاطات عشواية لاتعتبر "مميزة للإصابة بالتوحد" فيعد المصاب بهذه الظاهر شبيه بالتوحد وليس توحدا. وهناك إختلاف دائم لدى ألإختصاصيين والعلماء في مدى تمايز التوحد عن هذا ألإضطراب. من المهم ملاحظة أن معظم المصابين بدرجات شديدة وعميقة من التأخر الذهني يقومون بتأدية سلوكيات (قفز

عشوائي، تصفيق متكرر، حركات ىعشوائية متكررة) وذلـك لايعنـي أنهـم بالضرورة مصابون بالتوحد.

إضطراب أسبرغر فيشابه في معاييره التشخيصية التوحد النمـوذجي، باستثناء أن في إضطراب أسبرغرلا يلاحظ سريريا وجود تأخر نمائي ملحـوظ في مجالات اللغة والمعرفة، والسلوك التكيفي. وقد إصطلح من قبل ألإخصائيين والأسر والمصابين أنفسهم على إطلاق تسمية إضـطراب أسـبرغر أو صـفة "التوحديون ذوو السلوك المتقدم نمائيا High Functioning Autistic . ومن خبرتنا الذاتية نجد أن المصابين بإضراب أسبرغر يتميزون بتفوق واضح عـن المصابين بالتوحد ولا تتوفر لديهم صفاة التأخر الشديد التي تميـز المـصابين بالتوحد وغير التوحد من ألإضطرابات المشابهة.

المعايير التشخيصية لإضطراب أسبرغر

التصنيف الدولي للأمراض ترميز رقم 299-80

أ- تجلي قصور كمي في التفاعل ألإجتماعي في مجالين من الجالات الآتية:

1- قصور ملحوظ في في إستعمال السلوكيات الغير التخاطبية – تواصل غير كلامي- كالتواصل عبر النظر من خلال العينين (التعبيـر الـوجهي، أو التعبير من خلال حركة الجسم، او من خلال الإيمـاء لتـأمين التفاعـل ألإجتماعي)

2- فشل في إقامة تواصل مناسب مع الأتراب من المستوى النمائي المشابه.

3- فقدان السعي التلقائي لمشاركة الغير متعة الإهتمامات والنشاطات (عـدم المبادرة بأية سلوكيات تظهر المشاركة في النشاطات المطروحة)

4- فقدان الشعور بالمشاركة في مبادلة المواقف العاطفية والإجتماعية (أخذا وعطاءا)

ب- محدودية تكرار السلوكيات النمطية، في الإهتمامات والنشاطات في إحدى المجالات التالية على الأقل)

1- ألإنهماك في تكرار سلوك عشوائي أو أكثر، وحصرية التمسك بإهتمامات غير طبيعية من ناحية التعلق الشديد بسلوك معين والتركبز عليه.

2- التعلق المطلق دون مواربة في سلوكيات أقرب ما تكون من الروتين السلوكي او الطقس الممارس.

3- أداءات حركية نمطية وعشوائية متكررة ومتلاحقة (كبرم ألأصابع ،أو التلويح بالكفين، أو حركات متكررة متشابهة لكافة محاور الجسم)

4- التعلق الشديد بأحد أجزاء الأشياء.

ج- يؤدي ألإضطراب إلى خلل شديد في العلاقات ألإجتماعية وغير ذلك من النشاطات الوظيفية المهمة

د- ليس هناك من تأخر نمائي ملحوظ في مجال اللغة (كاستعمال جملة من كلمة واحدة في السنة الثانية من العمر والتمكن من صياغة جمل في السنة الثالثة من العمر)

هـ- ليس هناك من تأخر نمائي ملحوظ في مجال المعرفة او في إكتساب مهارات الحياة اليومية أو السلوكيات التكيفية (ما عدى تلك المتعلقة بالتبادل ألإجتماعي) إضافة إلى ما يتميز به الطفل من حب للأستطلاع لما حوله

و- إنعدام المواصفات المتوفرة في الإضطرلبات النمائي او تلك المتعلقة بأنفصام الشخصية

إضافة إلى ألإضطرابات النمائية النمطية هناك إضطرابات أخرى تشابه الإصابة بالتوحد مثل ما يسمى **بمتلازمة الكروموسوم إكس الهش** Fragile X Syndrome ويعتبر هذا ثاني أثر مسبب للتأخر الذهني بعد متلازمة التثلث الصبغي، ويتسبب في هشاشة الكرموسوم إكس تمدد مكون عضوي Methylated على الكوموسوم إكس ويمكن التحقق من ذلك عبر إجراء فحص على DNA المرتبط بهذا الكروموسوم.

وقد بينت الأبحاث التي أجريت على إنتشار متلازمة كروموسوم إكس ألهش أن هناك تبين أن مابين 5 و 10 % من المصابين تتوفر لديم معايير تشخيص التوحد وتبين من جهة أخرى أن 20% من مصابي التوحد مصابين لديهم كروموسوم إكس الهش، وهناك تداخلا في نسب ألإصابة بالمتلازمة والتوحد إلى نسب عالية .

يبدو أن هناك تشابها مع "طيف" كروموسومي آخر وهو متلازمة لاندو كليفنر Landau-Kleffner Syndrome يحصل خلال ألإصابة بهذه المتلازمة-التناذر- بالعجز الكلامي Apasia بالترافق مع نوبات صرعية وذلك إثر فترة تطور طبيعية في مجال النطق واللغة. عادة ما تبدا عناصر المتلازمة بالظهور في السن الرابعة من العمر وهناك إحتمالات إمتداد بدء الإصابة مابين العام الواحد والسنة الرابعة عشرة من العمر يفقد المصاب تدريجيا مهارات فهم وإدراك اللغة لدرجة أن ألأهل يعتقدون أن إبنهم أصيب بالصمم. لقد كان معتقدا أن متلازمة لاندو كلبفنر هي مرض صرعي ولكن تبين من خلال العلاج أن

التحسن ألّلاحق بنوبات الصرع لا يتصاحب بالضرورة مع تحسن في مجال فقدان اللغة المتزايد،

وقد جرت ألإستعانة بفحص Magneto-Encephalography للحد من اللغط المحيط بتشابه متلازمة – لاندو-كليفنر وسائر أطياف التوحد، وتبين من نتائج الفحوصات تم إكتشاف أن نسبة مئوية ملحوظة من حالات الصرع الطفولية تصاحب ألتوحد وحالات ألإضطراب النمائي النمطي PDD-NOS.

هناك عدة حالات تتشابه بشكل أو بآخر مع التوحد مثل إنفصام الشخصية، وألإضطرابات التواصلية، وحالة قصور البكم الحصرية، وحالات القصور الحسي، ومتلازمة توريت Tourette Syndrome ، و الحرمان النفسي ألإجتماعي، والتخلف العقلي .

كيفية تشخيص " أطياف " الإعاقات النمطية النمائية الغير حصرية بما في ذلك " التوحد المنحرف **Atypical Autism**، وفقا للتصيف العالمي للأمراض تحت الرمز 299-80، تندرج تحت هذا العنوان حين تتوفر الصفة على الحالات:

- ✓ التي يكون الاضطراب النمائي النمطي شديداً، في مجال التواصل الاجتماعي التواصلي، التبادل في التواصل.
- ✓ مهارات التواصل المحكية والغير محكية، وفي مجال السلوكيات النمطية
- ✓ مجال الاهتمامات.
- ✓ مجال النشاطات.

ولكن ذلك لايستوفي شروط الحالات المتعلقة بالإضطراب النمائي النمطي، او إنفصام الشخصية أو ما يسمى ب Shzotypical Personality Disorder أو إضطراب تجنب الأشخاص، على سبيل المثال تضم هذه الحالات التوحد المنحرف "Atypical Autism" والتي لا تتصف بمعايير التوحد إذ أن بدايات مظاهرها تتأخر زمنيا في الظهور بشكل ملحوظ

وجوب إجراء تقويم طبي شامل

ينصح بإجراء تقويم طبي شامل بما في ذلك اليسرة الطبية للأسرة إضافة إلى فحوصات بدنية شاملة. إن الفحص البدني يمكن أن يكون مفيدا للتعرف إلى مستوى تطور اللغة (ضعف أو عيوب أو غياب اللغة)، كمات يمكن تحديد مدى التعاطي والتفاعل ألإجتماعي، ويكشف إمكانية سلوكيات غريبة ما بين غرفتي الفحص والألعاب، وفقدان التوصل عن طريف البصر Eye to eye communication ، وسلوكيات تلويح اليدين المتكرر وغير ذلك من السلوكيات النمطية المتكررة.

بالرغم من عدم وجود مختبرات وفحوصاب مخبرية حصرية للتوحد يمكن التوصية ببعض تلك الفحوصات:

- ✓ فحص بول المولود الحديث للتقصي عن وجود محتويات حمضية عضوية (بالولادة) وغير ذلك من الاضطرابات الأيضية
- ✓ فحص ال DNAعن وجود Fragile X
- ✓ فحص سمعي

إن ظاهرة التحديق في الفضاء شائعة بين المصابين بالتوحد، وقد وردت العديد من التقارير تفيد بتكرار حالات التحديق في الفضاء، والتي يجب ان تميز عن نوبات الصرع الخفيفة Absence التي يمكن أن ترافق حالات التوحد ونوبات الغيبوبة –القصيرة الأمد عادة ما تنتهي بسرعة دون القدرة على تذكر ما حدث من خلالها. أما إذ لم تسرد هذه النوبات من خلال تحرير السيرة الطبية أو تحدد طبيعة هذه السلوكيات يجب أن نلجأ حينها إلى تخطيط الدماغ لتحديد طبيعة هذه الغيبوبات.

إن إخضاع المصابين إلى الفحوصات ألشعاعية يجب أن يتوفر خاصة في حالات صغر الرأس –غير الصغر ألأسري Microcephaly، أو في حال تعرض المصاب لحادث معين، وإذا ما إكتشفت مظاهر مرضية عصبية معينة.

وهناك العديد من الفحوصات التي يمكن ألإستعانة بها للمساعدة في التقويم. من تلك ألإجراءات في مجالات علم النفس السريري، وعلم النفس التربوي، و مجال اللغة وعيوبها، ومجال الخدمة ألإجتماعية، ومجال العلاج الفيزيائي والعلاج التأهيلي الوظيفي. يمكن أن يكون فريق التدخل المبكر المتعدد ألإختصاص في مرحلة الطفولة المبكرة من افضل الأطر التي يتم منى خلالها تقويم المصابين بالتوحد وخاصة حيث يمون ذلك معقدا وصعبا. وعادة ما بتوفر تواجد هكذا فرق في المراكز العلمية ذات الصلة في الدولة المتطورة.

اضطرابات التطور العامة غير المحددة

Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified PDD -NOS

لكي يشخص الطفل في هذه المجموعة:

" لا تنطبق عليها المقاييس الطبية لتشخيص أي من الأنواع الاخرى " ليس فيها درجة الاضطراب الموضوعة لأي من الأنواع الاخرى

حسب الكتيب التشخيصي للجمعية الأمريكية للطب النفسي DSM - IV ،
فإن هذه المجموعة تستخدم في حالات معينة، عندما يكون هناك اضطراب شديد في تطور التفاعل الاجتماعي، أو مهارات التواصل اللغوي وغير اللغوي، أو سلوكيات واهتمامات ونشاطات نمطية متكررة، وأن لا تكون المقاييس تنطبق على اضطرابات معينة في التطور ، إنفصام الشخصية (الفصام)، اضطراب حب النفس.

المشكلات السلوكية لمرضى " التوحد "

سوء الخدمات

إن المشكلة التي تواجه الأشخاص المصابين بالتوحد فيما فوق 16 عامًا هي سوء الخدمات ونقصها في المستشفيات ومؤسسات المجتمع والأسرة.. وكلها تحتاج إلى فهم عميق لهؤلاء الأشخاص.

أما الأشخاص أقل من 16 عامًا فالأمر سهل.. لكن المشكلة أن المصابين بالتوحد يتأثرون بنقص الخدمات وسوئها، فيتعرضون للإحباط لعدم قدرتهم على استحواذ أي فكرة تطاردهم في حياتهم، حيث يعجزون عن فهم مطالب الحياة والتفاعل مع المجتمع.

وتكمن الخطورة في الضغوط النفسية التي تصيب هؤلاء الأشخاص. حيث يلجأ الواحد منهم إلى الطبيب النفسي وتصرف له الأدوية التي يتناولها باستمرار فيصبح مدمنًا لها، ولأنها غير مجدية، تسبب له حالات الهلوسة فيصاب بأعراض الانفصام وتلك مشكلة أخرى.

الرغبة الجنسية

ومن المشكلات التي يتعرض لها المصابون بالتوحد، نمو الرغبة الجنسية وظهور حالة الاستمناء عند الأولاد مما يدفعهم إلى ممارستها – دون إدراك عادات المجتمع وقوانينه– أمام الناس في المكان العام.

كذلك يظهر لديهم الميل إلى الجنس بمظهر غير ناضج، فيكون لديهم فضول طفولي متعلق بالأجساد، وقد يبادر أحدهم بسذاجة وبراءة إلى خلع ملابس الأطفال الآخرين.

أما الفتيات المتوحدات فإن عملية الحيض والعادة الشهرية غالبًا ما تبدأ لديهن خلال الوقت الزمني نفسه الذي تبدأ فيه عند الفتيات الطبيعيات. ولمواجهة الرغبة الجنسية لدى هؤلاء المصابين بالتوحد لا بد من عمل التوعية اللازمة لتقليل المخاطر الناجمة عن القيام بأمور تخالف معايير المجتمع وأخلاقياته، ومنع المصاب من ممارسة أي عمل غير مقبول اجتماعيًا. إلى جانب ذلك لا بد من توعية الفتاة بالدورة الشهرية وتدريبها على استخدام أغطية خاصة من البلاستيك، وتوعية المراهقات بأمور الحمل والولادة.

دور الآباء

والحقيقة أن للأسرة دورًا بالغ الأهمية في مواجهة مرحلة البلوغ عند المتوحدين، حيث يجب على الآباء مواصلة الجهد في تعليم القواعد السلوكية العامة وقوانينها. كما يجب عليهم تنظيم وتوفير الفرصة الملائمة للمشاركة الاجتماعية مع البالغين والمراهقين، واختيار رفاقهم بعناية ودقة.

كذلك يجب على الآباء تفهم حالة البالغين والمراهقين من المتوحدين، للتعامل معهم بسلوك مدروس عند ظهور بوادر التمرد منهم.

التعليم المناسب

أما في مجال التعليم فيجب اختيار التعليم المناسب لقدرات هؤلاء الأشخاص، وتدريبهم على إنجاز مهارات مناسبة تمنحهم جزءًا من الاستقلالية في حياتهم مثل (الرياضيات، الرسم، العلوم، التدريب على التعامل مع الحياة، والقراءة والكتابة، كيفية التعامل مع النقود والبيع والشراء).. وكذلك مهارات كسب الرزق والعناية بالنفس، وتطوير المهارات الاجتماعية، والتكيف مع الآخرين والتواصل.

المتوحد رجلاً

أما في مرحلة الرجولة فإنهم يحتاجون إلى المساعدة في تعليمهم سلوكيات ومهارات تناسب قدراتهم.

ومن الضروري أن تتعاون الأسرة في دراسة نفسية المتوحد وكيف نعده للحياة بما يتناسب مع ظروفه العقلية، وذلك في ارتياده مختلف الأمكنة مثل أسواق المواد الغذائية وتدريبه على ترتيب الصحف والمجلات وربما بيع الصحف وأعمال البريد والأعمال البسيطة التي لا تحتاج منه الاتصال بالآخرين. على أن يكون المتوحد تحت المراقبة، وأن نعامله معاملة خاصة ونوفر له الاحتياجات الضرورية مثل تأمين المواصلات وحمايته من الناس وكذلك عدم استثارته في أي وقت.

أن هناك سبب واحد فقط يوضح لماذا ينخرط بعض الأفراد التوحـــدين في المشاكل السلوكية ألا وهو الحصول على الاهتمـــام ، وقـــد تعلـــم هـــؤلاء التوحديين سلوك التمثيل أو التمرد والذي من خلاله يحصل علـــى الاهتمـــام أو على سبيل المثال : التعزيز . و على الرغم من أن هذا الاهتمام الموجـــه إلـــى التوحدي قد يكون سلبياً عندما يقول مقدم الرعاية على سبيل المثال ((لا تفعـــل ذلك)) فالطفل لربما مازال يفسر ذلك التفاعل على أنه تفاعل إيجابي.

عندما يميل الشخص للحصول على الانتباه بعد قيامه بمشكلة ســـلوكية فيجب على من يقوم بالرعاية أن يبذل كل ما في وسعة لتجاهل ذلـــك الـــسلوك. وإذا كان ذلك مستحيلا وذلك خوفاً من أن يقوم الشخص بإيذاء نفسه أو الآخرين فعليه أن يقلل التواصل معه إلى الحد الأدنى بينما يبدي قليلا من التعابير الوجهية أو عدم إبدائها نهائيا (سواء كانت بالقبول أو الرفض).

إن الثبات على هذا المبدأ ضروري جداً إذ أن المشاكل السلوكية ستستمر عند حصول الشخص على اهتمام متقطع. وفي الحقيقة في حالة التعزيز المتقطع سيكون السلوك أقوى وأكثر مقاومة للتلاشي .

لقد تم تطوير عدد من الإستراتيجيات السلوكية لتوفير الانتبـــاه للفـــرد ولكنها غير مشروطة بمشاكل السلوك وتشمل:

* **تعزيز السلوك التفاضلي المناسب**

Appropriate Behavior Differential Reinforcement of

أن يتلقى الشخص اهتمام لسلوك مناسب (محدد مسبقاً)، على ســـبيل المثال عندما يقوم بعمل مهمة معينة و لمدة محددة وغير مرتبطة بمشكلة سلوكية عند إذ يحصل على الاهتمام الإيجابي.

- تعزيز السلوكيات التفاضلية الأخرى

Differential Reinforcement of Other Behavior

أن يتلقى الشخص اهتمام لسلوك مناسب. على سبيل المثال عنـــدما يتصرف الشخص تصرف لائقا بشكل عام خلال فترة وقتية محددة دون أن يرتبط بمشكلة سلوكية حينئذ يتلقى هذا الفرد اهتمام إيجابي.

- تعزيز السلوك التفاضلي الغير محتمل

Behavior Differential Reinforcement of Incompatible

أن يتلقى الفرد الاهتمام للسلوك غير المحتمل مع مشكلة ســلوكية ، على سبيل المثال عندما يجلس الشخص الذي تنتابه نوبات عصبية بشكل وديع وهادئ لفترة طويلة من الوقت حينئذ يحصل الفرد علـــى اهتمـــام إيجابي.

- التحليل الوظيفي **Analysis Functional**

من الضروري أجراء تحليل وظيفي لمشاكل السلوكية للفرد وذلــك لتحديد إمكانية توظيف السلوك كوسيلة للحصول علـــى الاهتمـــام أو أن السلوك يحدث بسبب أسباب أخرى. (مثال البعد عن المواقف المتطلبـــة). يجب أن تشتمل معلومات التحليل الوظيفي على: من كان حاضرا ؟ وماذا حدث قبل واثناء وبعد السلوك؟ و متي حدث السلوك؟ وأين حدث السلوك؟

ويعتبر الاهتمام ضروري للتطور الاجتماعي وهو أمر طبيعـــي للفـــرد الذي يسعى وراء اهتمام الآخرين. ولهـــذا فـــان المـــصابين التوحـــديين وذوي

الاضطرابات المتعلقة به يجب أن يتلقوا الاهتمـــام ولكـــن لا يجـــب أن يكـــون مشروط بمشكلة السلوك.

التوحد وطيف التوحد

الإضطرابات النمائية الشاملة

استخدم مصطلح " اضطرابات التطور العامة " ابتداء من عام 1980 م ليكون مظلة لوصف مجموعة من الحالات تجمعها عوامل مشتركة، وليس وصفاً تشخيصاً وإن كان بينها اختلافات، وهي اضطرابات عصبية تؤثر على مجموعة من مناطق النمو الفكري والحسي، وعادة ما تظهر حوالي الـــسنة الثالثـــة مـــن العمر، ويجمع بينها العوامل المشتركة التالية:

- نقص في التفاعل والتواصل الاجتماعي
- نقص المقدرات الإبداعية
- نقص في التواصل اللغوي وغير اللغوي
- وجود نسبة ضئيلة من النشاطات والاهتمامات التـــي عـــادة مـــا تكـــون نشاطات نمطية مكررة.

التشخيص

قامت الجمعية الأمريكية للطب النفسي بإصدار كتيب تشخيـــصي بعـــد مراجعته وتقييمـــه فـــي طبعتـــه الرابعـــة عـــام 1994 م Diagnostic and Statistical Manual (DSM - IV)، ليكـــون دلـــيلاً يـــستخدمه الأطبـــاء والمختصين بالإعاقات الفكرية والسلوكية ، لتقيـــيم الحـــالات المرضـــية التـــي

يتعاملون معها، وقد قسمت لضطرابات التطور العامة إلى خمس مجموعات، لكل مجموعة مقاييسها الخاصة وشروطها ، هذه الشروط يجب تقييمها وملاحظتها من طرف مجموعة من المتخصصين في هذا المجال ، للخروج بالتشخيص المناسب.

صعوبة التشخيص:

الكتيب السابق ذكره وضع مجموعة من البنود والقواعد ، ولكن ليس لاستخدامها كنقاط تشخيص بل كدليل توجيهي لتشخيص اضطرابات التطور العامة، كما أنه ليس هناك مقاييس واضحة لتقدير درجة الأعراض المرضية وحدتها، لذلك فإن التفريق بين أحد المجموعات والآخر صعباً جداً ، فالطفل التوحدي Autistic child يمكن أن تتحسن حالته ويدخل مجموعة اضطرابات التطور العامة غير المحددة (PDD -NO S)، كما أن طفلاً آخر يبدأ تشخيصه كحالة اضطرابات التطور العامة غير المحددة (PDD- NOS) وبعد مدة تظهر عليه أعراض تجعل تشخيصه اضطراب التوحد Autistic disorders.

لابد أن نتذكر ، أنه مهما كان التشخيص لأي من الأنواع والمجموعات السابق ذكرها فإن العلاج متشابه.

ما هي مجموعات طيف التوحد:

- الاضطراب التوحدي Autistic disorders
- اضطراب ريتز disorder Rett`s
- اضطراب أسبيرجر اضطراب أسبيرجر Asperger`s disorder

* اضـــطراب الـــتحطم الطفـــولي Childhood Disintegrative Disorder
* اضطرابات التطور العامة غير المحددة

Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified PDD -NOS

مشكلات التوحد
والحلول

مشكلات التوحد والحلول

الأساليب المعتادة في تربية الأطفال تقوم على أساس أن الطفل يكتسب سلوكياته من المجتمع حوله وبطريقة طبيعية ، وفي كل مرحلة عمرية هناك مكتسبات تعتمد على ما أكتسب قبلها ، ولكن الطفل التوحدي يختلف عن غيره من الأطفال وخصوصاً نقص التواصل الذي ينعكس على نقص المكتسبات السلوكية ، و حصول سلوكيات غير مرغوبة ، وعدم فهم الوالدين لتصرفات طفلهم يؤدي إلى تصرفات خاطئة في تعاملهم معه ، بينما فهم وتوقع هذه المشاكل يؤدي إلى تشجيع السلوكيات السليمة والبناءة ، وتثبيط السلوكيات المشينة ، وهنا سنقوم بطرح بعض المشاكل ونبذة عن الحلول التي يمكن الأستدلال بها ، ودائماً يجب الأعتماد على مشورة الطبيب المعالج فلكل حالة ظروفها وعلاجها.

الاندماج الاجتماعي

الطفل التوحدي ينعزل عن العالم الخارجي من حوله، وحتى عن أقرب الناس إليه والديه، فليس هناك عواطف متبادلة معهم، وليس هناك قدرة للتواصل معهم سواء كان ذلك لغوياً أو حركيا، لا يستطيع التعبير عن احتياجاته أو طلب المساعدة من الآخرين ، لذلك يجب على الأم إحتضانه ودغدغته والحديث معه، فهي لن تضره إن هي أقتحمت عزلته، كما يجب إفهام الأم أن عدم تفاعلها معه لا يعني عدم رغبته بها أو بحديثها، كما أن الإستمرارية في ذلك من أهم نقاط النجاح.

الصراخ وعدم النوم

الصراخ وعدم النوم ليلاً من علامات التوحد التي تظهر في عمر مبكر في الكثير من أطفال التوحد ، وقد تكون مصحوبة بالكثير من الحركة مما يستدعي رقابة الوالدين المستمرة وعنايتهم ، فتؤدي إلى إجهاد الطفل ووالديه ، كما يحتاج الطفل إلى الرعاية النهارية فتزيد الأعباء على الوالدين ، ويزيد التعب والإرهاق ، مما يستدعي التناوب بين الوالدين لتقديم هذه الرعاية ، ومن الملاحظ أن السهر الليلي يقل مع التقدم في العمر بعض الأطفال يرغبون في ترك النور مضاء وآخرون يحبون الظلام ، البعض يحتاج إلى الهزهزة قبل النوم وآخرون يحتاجون إلى اللف في الملاّية ، لذلك فإن معرفتك لطفلك وما في داخله من مشاعر هي الطريق للأسلوب الأفضل للمعاملة.

نوبات الغضب والصراخ

نوبات الغضب والصراخ تحصل في أي مرحلة عمريه وقد تكون بدون أسباب أو مقدمات واضحة ، ولكن في الغالب هي طريقة للتعبير عن النفس والاحتياج ، فالطفل التوحدي تنقصه أدوات اللغة والتعبير أو كرد فعل للتعبير عن غضبه أو لتغيير عاداته ، وقد يستخدمها الطفل لتلبية طلباته ، فهو يعتمد على النمطية التكرارية في اللعب ، وقد تمتد النوبة الواحدة لعدة ساعات مما يضطر العائلة لتلبية طلباته ، والطفل يتعلم من الاستجابة فيستخدم هذا الأسلوب عند كل احتياج ، وقد يستخدمها في الأماكن العامة وفي وجود الغرباء كوسيلة ضغط .

لمنع نوبة الغضب والصراخ يجب عدم الاستجابة له وعدم تنفيذ احتياجاته (وذلك يحتاج إلى أعصاب حديدية وآذان صمّاء)، وتلبيتها بعد انتهاء

النوبة ...... ، وإفهامه ذلك باللعب معه والابتسام له ، وإعطاءه اللعبة المفضلة له ، وقد لا يكون ذلك بالشيء اليسير فقد تحدث في الأماكن العامة فتكون مؤلمة للوالدين وتكون نضرات الناس قاسية عليهم.

التخريب

البعض من أطفال التوحد يعيشون هادئين في صمت في عالمهم الخاص، وآخرون قد يكونون هادئين لبعض الوقت ولكن لا يستطيعون التعبير عن عواطفهم وأحاسيسهم ، لا يستطيعون التواصل مع المجتمع من حولهم ، قد يعيش مع لعبة معينة يلعب بها بشكل نمطي مكرر ، وهذا الطفل قد يعجبه صوت تكسر الزجاج مثلاً ، فنجده يقوم بتكسير الأكواب ليستمتع بأصوات التكسر ، وآخر قد يجد المتعة في صوت تمزق الأوراق ، فنجده يقوم بتمزيق الكتب والمجلات ليستمتع بأصوات التمزق ، وآخر قد يعجبه هدير الماء من الصنبور ، فنراه متأملاً المياه المتدفقة ، هؤلاء الأطفال يحتاجون المساعدة بالحديث معهم ، بإفهامهم الخطأ والصواب ، وإيجاد الألعاب المسلية وذات الأصوات ليستمتع بها وتكرار التوجيه بدون عنف.

الخوف

صور متناقضة تعبّر عن نفسها في أطفال التوحد، فالبعض منهم يخاف من أشياء غير ضارة كصوت الموسيقى، أو صوت جرس المنزل (وقد يكون السبب الحساسية المفرطة للصوت)، وقد نرى نفس الطفل يمشي في وسط طريق سريع غير آبه بأصوات السيارات وأبواقها، ومن الصعوبة معرفة مسببات الخوف ويحتاج الأمر إلى مراجعة لأحداث سابقة والرجوع إلى الذاكرة قد تنير الطريق لمعرفة المسببات ، فخوف الطفل من الإستحمام قد يكون مرجعه

حصول حادث سابق كوجود ماء حار ، والأطفال الطبيعيين يعبرون عن خوفهم باللغة أو الإشارة ولكن التوحديون غير قادرين على ذلك ، وهذه المشاكل يمكن حلها إذا عرفت أسبابها وتم التعامل معها بعد تجزئتها إلـــى أجـــزاء صـــغيرة.

عدم الخوف

كما ذكرنا سابقاً من عدم خوفهم من أشـــياء خطـــرة ومتعـــددة ، وأن الخوف يمكن السيطرة عليه ، ولكن عدم الخوف يصعب الـــتحكم فيـــه ، فهـــم يتعلمون عن طريق الحفظ ولكن لا يطبقون ما حفظوه في موقف آخر ، كما أن نقص الذاكرة وعدم القدرة على التخيل تلعب دوراً هاماً ، لذلك فإن الإنتباه لهـــم ومراقبتهم خارج المنزل ووضع الحواجز على الدرج والـــشبابيك مهـــم جـــداً، ومراعاة شروط السلامة في الأجهزة الكهربية وإبعادها عنهم.

المهارات الأساسية

ينمو الطفل التوحدي بدون إكتساب الكثير من المهارات الأساسية ، مما يجعل مهمة التدريب على عاتق الوالدين عبئاً كبيراً ، ولكن بالصبر يمكن تدريب الطفل على بعض المهارات مثل قضاء الحاجة ، العناية بالنفس ، أسلوب الأكل، وغيره.

السلوك المحرج إجتماعياً

الأطفال العاديين قد يسببون الحرج لوالديهم بين الحين والآخـــر فـــي وجود الآخرين ، والأطفال التوحديون يفعلون الشيء ذاته بصورة متكررة ولمدة أطول، وقد لا يجدي معهم الزجر والتنبيه، ومن هذه السلوكيات :

- ترديد الكلام وخصوصاً كلام الآخرين.
- لعق الأيدي والأرجل.
- الهروب من الوالدين خارج المنزل
- العبث في المحلات ورمي المعروضات وتخريبها
- الضحك من غير سبب
- نوبات الغضب والصراخ

تلك المشاكل تسبب إحراجاً للوالدين مما يضطر البعض منهم إلى ترك طفلهم في المنزل طوال الوقت وهو أمر غير مرغوب فيه ، وفي بعض الأحيان تحتاج الأم إلى وجود مرافق خاص للطفل لرعايته، أو أن تقوم الأم بأستخدام رباط تمسك طرفه لمنع إبتعاده عنها، لذلك فإن مراقبة الطفل مهمة جداً لحمايته وحماية الآخرين ، وأن تقال له كلمة (لا) بصوت قوي ونبرات ثابتة مع تعبيرات واضحة على الوجه ، حيث سيتعلم أن (لا) نوع من الردع والتحريم ، أمّا الضرب فلا فائدة منه ، والطفل التوحدي يتعلم ولكن ببطء ، كما أنه من المهم إظهار البهجة والشكر والإمتنان حين يمضي التسّوق بدون تعكير، ومكافئته على ذلك.

إيذاء الذات

إيذاء الذات يتكرر بصورة واضحة عندما يكون الطفل غير مشغول بعمل ما أو لوجود إحباط داخلي لديه مهما قلت درجته ، وقد لوحظ ازدياد هذه الحالات في دور الرعاية لقلة الرعاية وقلة إنشغال الطفل ، مما يجعله يعبر عن نفسه بإيذاء ذاته ، وهذا الإيذاء يأخذ أشكال متعددة مثل عض الأيدي وضرب

للرأس في الحائط ، كما أنه قد يستخدم أدوات لإيذاء نفسه ، وعادة ما يكون ذلك مصحوباً بالغضب والتوتر.

أفضل وسيلة لعلاج الحالة هو معرفة سبب قلق الطفل واضطرابه، وإشغال أغلب يومه باللعب، والأمر يتطلب الكثير من الصبر والملاحظة، وقد يكون السبب بسيطاً يمكن حله، ومن المهم عدم إعطاء الطفل أي اهتمام أو مديح وقت النوبة، ولكن إظهارها بعد انتهاء النوبة.

الإنعزالية

إذا كان الغضب وإيذاء الذات مشكلة ، فإن الإنعزالية مشكلة تواجه الطفل التوحدي ، فنراهم هادئيين منطوين ، ميالين إلى عزل أنفسهم عن المجتمع المحيط بهم بما فيهم والديهم ، ليس لديهم إهتمام باللعب أو الأكل ، حتى أن الوالدين قد يتخيلون عدم وجود أي قدرات لدى طفلهم، ولكسر حاجز العزلة فإن الوالدين يلاقون الكثير من الصعوبات لدمجه وتدريبه.

التغذية

الغذاء مهم لبناء الفكر والجسم ، وقد يكون الطفل قد تعود على تغذية سائلة أو شبه سائلة قبل ظهور الأعراض ، وفي محاولة إدخال التغذية الصلبة يرفضها الطفل ، فقد لا يكون لديه معرفة بتحريك فكيه لتناول الغذاء الصلب وخصوصا الحجم الكبير منه فيقوم برفضه ، مما يؤدي إلى سوء التغذية ، كما أن طفل التوحد نمطي في سلوكه ، فقد يكون نمطياً في غذاءه ، فيتعود على نوع واحد من الغذاء ويرفض ما دون ذلك ، وعند تغييره يبدأ بالإستفراغ ، كما أن نمطية الغذاء قد تؤدي إلى الإمساك الدائم والمتكرر.

مقاومة التغيير

الطفل التوحدي يعيش في عالمه الخاص ، منعزلاً عن مجتمعه، غير قادر على الإبتكار، يقوم بألعاب نمطية وبشكل مكرر ، وقد لا يتفاعل مع لعبته، بل أنه قد يرفض تحريكها، وقد يصاب بنوبة من الغضب عند محاولة التغيير، وقد يرفض الأكل لكي لا يغير من نمطية وضعه ، كما أنه يصعب عليه التكيف مع المكان عند تغييره، فقد يحتاج إلى عدة أشهر لكي يتعود عليه.

مشكلة الأكل

هناك أسباب عديدة لسرعة تهيج الطفل عند الأكل أو كرهه لنوع معين منه، ومنها:

- زيادة الحساسية للتكوين أو الطعم أو الرائحة مما يجعل الإحساس بالأكل غير مرغوب فيه مع تلذذ الآخرين به Hyperactivity
- قلّة الحساسية للأكل يزيل بعض الطعم المشوّق للطعامHypoactivity
- المشاكل الحركية قد تجعل المضغ والبلع عملية صعبة ومؤلمة للطفل

هذه الفروقات الفردية ومعرفتها تساعد على وضع البرنامج المثالي لغذاء الطفل، أمّا إذا بدأ الطفل فجأة برفض نوع معين من الأكل سبق وتعود عليه فيجب البحث عن الأسباب المؤدية إلى ذلك، وإذا كان الطفل ضعيف الأكل فيجب مراجعة عادات الأكل لديه ومن ثم تحليل المشكلة، ومن أمثلة ذلك:

- هل هناك وجبات خفيفة وعددها ؟
- هل يرغب الأكل في أوقات مختلفة ؟

- هل يأكل في أي مكان في المنزل ؟
- هل يقوم أحد بتهدئة هياجه عن طريق الأكل ؟
- كيفية قيامه بالأكل ونوعيته؟
- ما هو الطبق المفضل لديه ؟

تثبيت نظام الأكل

للمساعدة في تثبيت نظام معين للأكل نقترح ما يلي:

- ترتيب مواعيد الأكل ، مع الأخذ في الإعتبار حاجات الطفـل وإحـساسه بالجوع.
- أن يكون الأكل في مكان ثابت (طاولة الأكل)
- وضع جدول ثابت للوجبات الخفيفة وعلى طاولة الأكل
- إذا ترك الطفل السفرة ، أبعد عنه طبقه
- إذا أراد المزيد من الأكل ، أطلب منه الجلوس أولاً ، ثم ضع له الأكل
- لا تترك طفلك يأكل أمام التلفزيون أو خلال اللعب
- ابدء أكله بكمية صغيرة ، وعند انتهائه عليه أن يطلب المزيد.
- أجعل طفلك يشارك بالكلام وقت الأكل ، وأن يعبر عن ما في نفسه
- يمكن مناقشته عن الأكل من خلال الصور
- يمكن استخدام الدمى واللعب للتعبير عن انفعالاته تجاه الأكل وأنواعه
- اجعليه يختار ما يعجبه من الأكل ، وبعد ذلك يمكن إضافة الأنواع التـي ترغبين بكميات قليلة
- إذا كان يأكل المخفوق فيمكن إضافة أنواع أخرى مثل الموز والتفاح

- إذا كان لديه تحمساً لنوع من الأكل فيجب تغييره ، وأخذ نصيحة أخصائي التغذية.

النقطة الأولى : البدء في حل المشكلة خطوة خطوة Small steps

بداية نوع جديد من الأكل يحتاج إلى التدريج وبكميات قليلة مع الأخذ في الاعتبار مقدرة الطفل الحركية والحسية ، فإذا كان لديه صعوبة في المضغ فقد يفضل المخفوق ، ضع القليل من النوع الجديد داخل الخليط ، وإذا كان الطفل زائد التفاعل Over reactive ويفضل الأكل بدون ملح وبهارات ، فالبدء بالقليل من البهارات والملح وزيادته تدريجياً ، وإذا كان لديه نقص في التفاعل Under reactive ويرغب في الأكل الحاذق الحار فيمكن وضع كمية زائدة ثم إقلالها تدريجياً.

النقطة الثانية : وقت التدريب Training Time

في العمل على حل مشاكل الأكل يحتاج الطفل إلى المزيد من الوقت للتدريب ، وخلال العمل على إزالة المعوقات تأكد من تفاعله معك وإحساسه بالأمان. ومن خلال اللعب بالدمى ، أعطه القيادة ثم قده إلى ما تشاء ، أجعله يظهر شعوره وأحاسيسه تجاه الأكل وأنواعه ، كما يمكن إدخال نوع جديد من الأكل من خلاله.

النقطة الثالثة: استخدام الرمزية واللعب

بتنظيم اللعب بالدمى لتغيير سلوكيات معينة في الأكل يمكـن وضـع النموذج المطلوب من النهم إلى الرافض للأكل ، من الجائع إلى المتعـب مـن المضغ.

تكون البداية بالقيام بعملية الطبخ نفسها، الأكل وأنواعه، ثم يـأتي دور الأكل والرغبات، قد تكون الدمية متعبة من المضغ مثلاً.

هل تترك طاولة الطعام ؟

اجعله يضع حلاً ، أوحي له بفكـرة قطعهـا إلـى أجـزاء صـغيرة أجعله يعبر عن ذلك.

ماذا تعمل الدمية عندما يكون الطعام قوي الطعم ؟ هل تقذفه ؟

قد يكون الحل في إختيار نوع آخر.

ماذا تعمل إذا رفضت الدمية نوع الأكل الجديد ؟ هل تستطيع مساعدتها لتغيير رأيها؟

ساعده بالصورة والكلام للتعبير والاختيار

ما هو البديل ؟

النقطة الرابعة : التفاهم العاطفي Empathizing

من خلال اللعب بالدمية وخلال أوقات الأكل ، أظهر لطفلك معرفتـك لشعوره إزاء الأكل ، وكم هي صعبة البداية بنوع جديد ، معرفة الشعور سوف تقوي رغباته لتحقيق الهدف.

النقطة الخامسة: بناء التوقعات والحدود Creating expectation & limits

يجب أن تكون التوقعات والحدود واضحة ، وأن تكون في مقدور الطفل السيطرة عليها ، لا تطالب أشياء تصادم الرغبات بقوة ، وأجعل الحدود واضحة وصارمة خصوصاً قذف الأكل.

النقطة السادسة : القاعدة الذ هبيةGolden roles

كلما زادت التوقعات فإن الطفل يحتاج إلى المزيد من الوقت للتـدريب والإهتمام ، كما إعطاء الوقت الكافي للتعبير عن الرغبات والأحاسـيس، فـذلك سوف يزيد من مقدرته على تخطي العقبات ، وزيادة مقاومته عند ملاقاة التحدي.

مشكلة النوم

الكثير من الأشياء قد تؤدي إلى صعوبة حصول النوم لطفلك أو صعوبة العودة إلى النوم بنفسه بعد أستيقاضه ، ومن أمثلة ذلك:

زيادة التفاعل الحسي قد يعني أن الصوت في محيطه يقلقه مما يمنعه من النوم Over reactivity to sensation

المشاكل الجسمية والحركية قد تؤدي إلى صعوبة إيجاد الوضع الملائم للنوم Kإذا كان قد بدأ في تعلم النوم لوحده فقد يتخيل وجود مخلوق مرعب فـي غرفته إنزعاجه من الأحلام وتفاعله العكسي لوجود طفل آخر معه (أخ جديـد) كل ذلك يزيد من رغبتة للنوم مع والديه.

أخذ طفلك معك إلى الفراش والنوم قد يكون شيئاً جيداً يدل على الحب والشفقة والرحمة ، ولكن ذلك لا يعلّم طفلك كيفية الذهاب بنفسه إلى الفراش والتعود على ذلك ، ومع وجود مشاكل متعددة للنوم فالوالدين قادرين على تغييرها، والحصول على السلوك السليم بأستخدام الخطوات الست ، ويمكن تطبيقها كما يلي:

النقطة الأولى: البدء في حل المشكلة خطوة خطوة Small steps

قد يكون طفلك يحتاج إلى الكثير من المساعدة وقت النوم ، كالانبطاح معه أو الربت علي ظهره أو قراءة القصص له ، فإن الهدف الأساسي هو التقليل من كمية المساعدة المقدمة له فإن ذلك لا يتم في وقت واحد، ولكن يحتاج إلى تجزئة العملية وتطبيقها خلال فترة من الزمن لكي تتم السيطرة على هذا السلوك وبناء سلوك جديد مرغوب فيه ، وكمثال على ذلك :

1- إذا كانت المشكلة قبل حصول النوم ، فيمكن عمل الآتي

- إنقاص عدد القصص واحدة كل ليلة ، وعندما يكون طفلك مرتاح بتقديم قصتين مثلاً، قللي الوقت الذي تقضينه معه بخمس دقائق كل يوم.
- في نفس الوقت حاولي تغيير وضعك من الانبطاح إلى الجلوس بجانبه ، مع ملامستك المستمرة له.
- عندما يستقر الوضع عدة أيام قللي كمية ملامستك له وأعتمدي على الكلام معه بصوت ناعم وواضح.
- بعد ذلك أتركي الملامسة نهائيا ، وكوني بقربه ، ثم كخطوة أخرى أجلسي على حافة السرير ، مع استمرار الحديث معه لعدة ليال.

- في الخطوة التالية ، أجلسي على كرسي بقرب السرير ثم أبعدي الكرسي قليلاً كل ليلة حتى الباب.
- قبل تركك الغرفة ، أخبري طفلك أنك ستعودين له ، وعودي مباشرة في اليوم الأول، وبعد ذلك أجعليها ثوان ، ومدديها تدريجياً إلى دقائق.

2- إذا كانت المشكلة هي الاستيقاظ منتصف الليل وعدم القدرة على النوم ثانية ، ورغبته الذهاب إلى غرفتك وسريرك ، فعن طريق استخدام الخطوات الصغيرة يمكن مساعدة الطفل والسيطرة عليها، كمثال:

- في البداية نأخذه إلى فراشه، ومن ثم استخدام نفس خطوات النوم التي تعود عليها، والجلوس معه فترة من الزمن.
- إذا أصر الطفل على ذهابه إلى غرفة نومك، فضعي مرتبته في غرفتك مع لحافه ولعبته وما تعود عليه، وأتبعي خطوات النوم التي تعود عليها، وعندما يستغرق في النوم خذيه إلى غرفته حتى يتعود على ذلك.

هذه الخطوات قد تأخذ أسابيع عديدة للسيطرة على المشكلة ، والخطوات الصغيرة المتدرجة تفيد الطفل ، فسوف يتعلم كيف يجعل نفسه يذهب إلى النوم كما سيتعود على السيطرة على نفسه ومخاوفه.

النقطة الثانية: وقت التدريب Training Time

تأكدي من أن طفلك لديه الإحساس بالأمان ، وأن يبرهن هذه الأحاسيس ويظهرها خلال التدريب اليومي ، وعند البدء في علاج مشكلة النوم فإن ما يقلقه سوف يظهر على السطح من خلال اللعب ، وعند بروزها وقت اليقظة وفي النهار فإن قوتها تضعف وتأثيرها يقل وقت النوم.

النقطة الثالثة: استخدام الرمزية واللعب

يمكنك اللعب مع طفلك على حل مشاكل النوم سواء وقت النوم أو خلال اللعب النهاري المنظم والمدروس ، فيمكن جعل اللعب أسلوباً لتعليم النوم ، فلنبدأ اللعب مع جعل الطفل يتحكم به ويقوده ، مما يجعله متفتحاً ومتقبلاً لرغباتك ، قم باللعب بهدوء وبشكل غير مباشر قم بتوجيه اللعب إلى ما ترغب الوصول إليه ، إذا كان الطفل صغيراً فدحرجة الكرة إلى الأمام والخلف قد تسترعي انتباهه ، كما يمكن الاستعانة بالغناء سوية إذا كان أكبر سناً ، ولعبة الأستغماية والاختباء تساعد كثيراً ، واستخدام للدمى والألعاب لصيد الوحوش وطرده من الغرفة قد تهدئ طفلك.

تشجيع الطفل على استخدام اللعبة والدمى ، التكلم معها كأنها صديق ، أجعل الطفل يحملها ، وحاول جعله يقول لها " تصبح على خير " ، ثم أتركه ينام، وقم بزيارته والاطمئنان عليه عدة مرات.

في حالة الاستيقاظ من النوم ، يمكن استخدام اللعب والدمي ، أجعل الدمية تستيقظ من النوم وحاول وضعها في الفراش للنوم مرة أخرى وأجعلها تقول " أنا خائفة " " أحتاج إلى أمي " ، ومن هنا يمكن وضع العديد من الحلول والتطمينات ، أجعل الطفل يشارك في وضع الحلول ، إسأله عن أفضلها ، أسأله عن تفاعله ، إجعل مشاركته فاعلة ، وعندما يبث همومه في اليقظة سيقل الخوف في المنام ، وقد يرفض الطفل اللعبة مرات ، ولكن التكرار سيجعلها تنجح.

النقطة الرابعة: التفاهم العاطفي Empathizing

عند مناقشة طفلك على حل مشكلة النوم ، يجب إستخدام تعابير الوجه ونبرات الصوت والكلمة والإشارة للتعبير عن الخوف وقت النوم ، كما يجب إظهار العواطف مرة أخرى عندما تظهر تعابير الطفل عند ذكر الظلام مثلاً ، وكلما أكدت معرفتك بأحاسيسه كلما سهل التعاون معه لازدياد إحساسه بالأمان.

النقطة الخامسة: بناء التوقعات والحدود Creating expectation & limits

يمكن وضع الحدود إذا اقتضى الأمر مثل (عدم الحضور إلى فراشك)لبناء الدافع للطفل ، كما يجب تذكير الطفل بنجاحاته السابقة ، ويمكن إستخدام النجوم الذهبية لليالي الناجحة، والتركيز على تأكيد النجاحات السابقة وإستخدامها كطريق للدخول في تدريب جديد.

إذا كان الذهاب إلى النوم حدث جديد وفجائي ، فيجب التأكيد على الحب والحنان والتشجيع ، ويمكن زيادة وقت الملاعبة قبل النوم ، ولكن من المهم البحث عن السبب في هذا التغيير المفاجئ ، فهل هناك تغيير للمنزل أو الغرفة ؟ تغيير الأثاث ؟ هل هناك مولود جديد للعائلة ؟ فإن أي تغيير للمكان أو الأشخاص قد يؤدي إلى تحريك وإثارة السلوك النمطي ومن ثم استثارة الطفل ، وعند تأكيدك بأن كل شيء سيعود كما كان ، فإن ذلك سيساعد الطفل على العودة إلى النوم مرة أخرى.

النقطة السادسة: القاعدة الذ هبية Golden roles

في كل مرة تبدأ فيها خطوة جديدة، تأكد من ثبوت الخطوة السابقة، كما يجب إعطاءه الوقت الكافي للتدريب والتكرار، وأن يحس الطفل بوجودك، ولأنك

ستكون موجوداً متى ما أحتاج إليك ، كل ذلك سيزيل الخوف والرعب والفـزع في المنام.

حلول المشاكل

الخطوات الست الأساسية

تحدث المشاكل والصعوبات لدى الأطفال التوحـديون وذوي الإعاقـات بصفة عامة نتيجة لعدم القدرة على إكتساب المهارات والتحكم في النفس ، وعادة ما تنتهي المعوقات والمشاكل لدى الأطفال العاديين نتيجة تطور النمو والتجربة الذاتية مع توجيه الوالدين المباشر لهم ، ولكن الأطفال التوحديون لـديهم لـديهم مشاكل مركبة، مشاكل في التواصل والتعبير والفهم ، هذه المشاكل تؤثر علـى حياة الطفل اليومية كما تمنعه من الاختلاط مع المجتمع مـن حولـه ، كمـا أن إنعكساتها تؤثر على عائلته ، وكما يقال فإن لكل مشكلة يوجد حلاً ما ، فإن تلك الصعوبات لدى الأطفال التوحديون لها حل ويمكن حلها أيضاً من خلال تعليمهم وتدريبهم على كيفية التحكم في المعوقات والسيطرة عليها ، وذلك يحتـاج إلـى جهد وصبر ووقت الوالدين ، وهنا سنحاول توضيح نقاط ست أساسية يمكن عن طريقها السيطرة على الكثير من المشاكل الصعبة التي يمكن أن يواجهها الطفل مهما كان نوع هذه المشاكل ، كما سنتطرق لمجموعة من أهم المـشاكل التـي يواجهها الطفل التوحدي وطرح التصورات لأسلوب حلها.

النقطة الأولى: للبدء في حل المشكلة خطوة خطوة Small steps

كل المعوقات يمكن التحكم فيها عندما نقوم بتجزئتها إلى أجزاء صغيرة، فعندما نريد تدريب الطفل المعاق وتعليمه سلوكيات جديـدة فـسيكون أمامنـا

معوقات وحواجز ، وعند تجزئتها فإن السيطرة عليها تكون أسهل والاستفادة منها أكثر.

كمثال على ذلك: عندما نريد إطعام الطفل نوعاً جديداً من الغذاء ويقوم برفضه ، فإن الحل يكون بالالتفاف على المشكلة ، فعادة ما نبدأ بإعطائه قطعة صغيرة من الأكل الجديد تقدم بسهولة مع ما أعتاد عليه من أكل، ثم نزيد الكمية تدريجياً في كل مرة بقدر ضئيل وعلى مدى أسابيع حتى نصل إلى كمية مناسبة من ذلك النوع .

البطء والتدرج هما مفتاح النجاح في هذه القاعدة ، ومنحنى التدريب والتعليم قد يكون طويلاً وصعباً ، ولكن بدلاً من النظر إلى نقاط الفشل فيجب النظر إلى نقاط النجاح ، وكلما أكتسب الطفل سلوكيات جديدة فإن ذلك يجعل التحكم في المعوقات أسهل ، باستخدام حب الطفل لما أكتسبه من سلوكيات والتعبير عن توقعاتكم وإظهارها له.

فإذا كان التدريب على دخول الحمام مثلاً فيجب عليكم الطلب منه الذهاب للحمام قبل الخروج من المنزل، وإذا كان التدريب على الذهاب للنوم فدائماً أطلب منه الذهاب إلى النوم وعدم حمله ، وأبلغه أنك سوف تأتي إليه بعد دقائق للاطمئنان عليه ، ويجب على الوالدين الحرص على تأكيد السلوكيات الجديدة وتكرارها وحثه عليها بالقول والعمل.

فإذا كان التدريب على النوم مثلاً فيجب إبلاغ الطفل بوقت كاف (وقت النوم بعد خمس دقائق) قبل أن تقول له (حان وقت النوم الآن)، وإذا كان التدريب على الأكل مثلاً فيجب تذكيره قبل وقت الغذاء (الليلة نحتاج إلى أكل ثلاث ملاعق من الفاصوليا) بدلاً من وضعها في الصحن دون سابق إنذار .

كلما هيأت طفلك بهذه الطريقة لمعالجة مشكلة ما فستكون النتيجة أفضل والتقبل أكبر ، ودائماً يجب أن نتذكر انه مع مواجهة الطفل للجديد من التحديات فيجب إضافة الكثير من الحب والحنان وإظهار ذلك ، كما يجب عدم نسيان التشجيع والمكافئة مهما كان مستوى النجاح.

النقطة الثانية: وقت التدريب Floor time Training

عندما تطلب من الطفل الذهاب إلى Trainingالحمام بنفسه أو التحكم في النفس وعدم الرّفس والعّض فإنك تطلب منه ترك سلوكيات تعوّد عليها وأرتاح لها وإستبدالها بسلوكيات جديدة وغريبة عنه، فحتى الأطفال العاديين يقاومون ذلك ولا يرغبونه ويولد لديهم الشعور بعدم الأرتياح ، أمّا الأطفال الذين لديهم إضطرابات شديدة ومتنوعة فإن الأمر يكون مقلقاً لهم ويزيد عالمهم الداخلي إضطراباً ، والتعود على السلوكيات الجديدة يولد الكثير من مشاعر عدم الأرتياح ، لذلك فإن الطفل يجب أن يحسّ بالأمان والتفاعل معه وأن يجد المجال لإخراج إنفعالاته ، وزيادة وقت التدريب هو المجال الذي يمكن أن يساعده ويخفف عنه.

عندما تعمل مع طفلك على حل مشكلة ما فأعطي التدريب حقّه من الوقت، لا تحاول توجيه العمل نحو المشكلة ذاتها ولكن اجعل الطفل يعمل ذلك (إذا كان يريد) بإعطائه الوقت الكافي لإظهار شعوره، كما سيزداد لديه الاحساس بالأمان ويجد طريقاً لإخبارك ما تريد معرفته أو الوصول له.

ما هي الأحاسيس التي تظهر ؟

قد نرى أحاسيس الحزن والغضب لأن طفلك لا تتاح له الفرصة لعمل الأشياء القديمة والتي أمكن حلها) كالتبول في الحفاض) ، وقد نرى أحاسيس الإحباط لأن جسمه لا يساعده على التحكم في السلوكيات الجديدة ، وقد نرى أحاسيس الخوف وعدم الأمان لأنه غير متأكد من قدرته على السيطرة على السلوكيات الجديدة كخوفه من السقوط في الحمام أو أن وحشاً يهز السرير ، هذه الأحاسيس قد تظهر على السطح.

النقطة الثالثة: استخدام الرمزية واللعب

تعبيرات الوجه والتجهيز المبكر تحدي بحد ذاتها ، فعند تقديم محاضرة مثلاً فإن الشخص يحتاج إلى تجهيز الموضوع والتدريب عليه كأن يتخيل وجود الجمهور ، هذا التجهيز يجعل من المحاضرة شيئاً سهلاً ويزيد من نسبة نجاحها. الأطفال الذين لديهم إضطرابات شديدة يحتاجون إلى التجهيز قبل مواجهتهم للعقبات ، ويمكن إكسابهم التجهيز عن طريق إستخدام الرمز واللعب والمحادثة.

خلال البرامج اليومية للطفل يمكن عمل الألعاب المبرمجة ، حيث يمكن إستخدام الألعاب والحيوانات للالتفاف على المعوقات التي تواجه الطفل ، وكمثال على ذلك:

- اللعبة الأم تطلب من اللعبة الأخرى التوقف عن العض.
- ولكن اللعبة الصغرى قد تجد في نفسها الرغبة في العض.
- ماذا تستطيع اللعبة عمله ؟
- لعبتك الأم تستطيع طرح السؤال

ومن خلالها نقوم بإدخال الطفل في اللعب ، ويعطى إختيارات الجواب ، يمكن حضن اللعبة ، كما يمكن أن تقوم اللعبة بالعض.

قم باللعب مع الطفل على هذا المنوال ، وأجعل هناك إحتماليات متعددة، ليجد الطفل أمامه عدة خيارات ، ومن خلال ذلك يمكن الوصول إلى الإتفاق على أفضل الحلول ، قم بهذه اللعبة عدة مرات ليتمكن من إستيعابها ، تكرارها يركزها في فكره.

إذا كان الطفل يفهم الحديث ويتكلم ، فيمكنك الحديث عن الإحتمالات بمساعدة اللعبة أو بدونها ، وكمثال على ذلك:

أطلب من الطفل أن يتخيل أنه في تحدي (تخيل أن خالد أخذ لعبتك) اسأله عن شعوره (كيف تشعر عندما يأخذ خالد لعبتك) اسأله عن كيفية تصرفه وردة فعله) ماذا تفعل عندما يأخذ خالد لعبتك) اسأله عن ماذا يفعل غير ذلك (ماذا تفعل بالإضافة إلى العض عندما يأخذ خالد لعبتك).

هذه المحاولة لحل المشكلة وتكرارها قد تستغرق 20-30 دقيقة في كل مره، وسوف تساعد الطفل على التغلب على التحدي والحصول على نتائج أفضل مما كان متوقعاً.

النقطة الرابعة: التفاهم العاطفي Empathizing

الالتقاء مع التحدي ومحاولة سلوك جديد وصعب يطلق العنان للعواطف المكبوتة بالغضب إلى الإحباط والخوف وعدم الأمان، ومع ذلك فطفلك يحتاج

إلى معرفة عواطفك نحوه، لذلك يجب إظهار عواطفك نحـوه بـشكل واضـح ومكرر، وعندما ترى طفلك ينكمش من طعم الأكل الجديد، فيجب شكره علـى انزعاجه..

- ✓ أنا أعرف أنك لا تريد الطعام الجديد لذلك أعطيتك قطعة صغيرة جداً
- ✓ وعندما تحس بانزعاجه من الذهاب للحمام فأشكره على عدم طمأنينته أنت قلق ؟ ---- كيف أستطيع مساعدتك ؟
- ✓ عندما تحس بانفعاله عند ارتدائه القميص، فأبلغه بالكلام بعلمك بذلك – إن لبس القميص غير مريح ، كيف أستطيع جعله أسهل.

عند ذكرك شعور طفلك بالكلام فإن ذلك سوف لن يجعله يذهب بعيـداً بل أنه يساعده ، وسوف يقوم ببناء الثقة بينك وبينه ، لأنه سوف يعـرف أنـك تفهمه وتفهم ما يعاني منه.

عند محاولة القيام بالتغلب على سلوك جديد فسوف يتحول الأمر إلـى صراع مع النفس ، وسيكون طفلك خائفاً غاضباً وبدون الإحـساس بالأمـان ، سوف يقاوم التغيير ويتمرد على المحاولة بثورة من الغضب ، ولكن مع تقديرك لأحاسيسه وذكرك لها فسوف يزيلها تدريجياً ، وسيظهر ذلك على شكل عواطف من طرفه حتى وإن لم يكن قد بدأ الكلام ، وتكون نهاية الـصبر هـي النتـائج المرجوة.

النقطة الخامسة: بناء التوقعات والحدود Creating expectation & limits

خلال عملك مع طفلك لحل مشكلة ما فمن المتوقع أن يتفاعـل بـشكل مختلف عن الماضي ، تطلب منه أكل قطعة صغيرة من الطعام الجديد بدلاً مـن

لفضها على الأرض ، الذهاب إلى الفراش بعد مسح ظهره بدلاً من الذهاب معه، ليتمكن الطفل على الأستجابة للتوقعات فيجب وضعها بشكل مباشر وواضح.

الخطوة الأولى :أن تضع توقعات واقعية وأن تقسم المعوقات إلى أجزاء صغيرة ، وفي كل خطوة شيء جديد

الخطوة الثانية: أن تصل هذه التوقعات بوضوح للطفل ، وأحد الطرق لعمل ذلك من خلال إستخدام اللعب كوسيلة لحل المشكلة ، فالدمية يمكن أن تواجه نفس الخطوات والمعوقات التي يواجهها الطفل ، ومن ثم يمكنك الحديث مع طفلك عن طبيعة الحياة الحقيقية ومساعدته على فهم المعوق الجديد.

في بعض الأحيان ، ومع وضعك لتوقعات واضحة وتكرارها فقد يواجه طفلك صعوبة في حلها ، وذلك في حدود التوقع وليس شيئاً غير طبيعي ، وقد تكون توقعاتك عالية لذلك يفضل تجزئة المشكلة إلى أجزاء أصغر ، ثم أعد المحاولة مرة أخرى.

الأطفال والكبار يرغبون في المكافئة والشكر ، كما أن الطفل يرغب في النجاح بدلاً عن الفشل ، والتحدي الحقيقي هي في مساعدتك لإيجاد مخرج للمعوقات ، في بعض الأوقات يجب إستخدام القيود والحدود ، فإذا كان لدى الطفل إضطراب وسلوكيات عنيفة فيجب وضع الحدود بدقة مع وضع الوازع عند اللزوم .

النقطة السادسة: القاعدة الذ هبية Golden roles

القاعدة الذهبية بسيطة ولكنها صعبة ، فكلما زادت توقعاتك أو القيود لدى طفلك فسوف تحتاج إلى المزيد من الوقت للتدريب ، فإبعاد سلوك غير مرغوب والدخول في سلوك آخر فيه صعوبة وإحباط وخوف وغضب ، وعندما

ينجح طفلك فإنه يسعده ، والطفل يحتاج إلى مجال لإبراز الحواس والانفعـــالات السلبية ، كما يحتاج إلى الفرصة لتأكيد ارتباطه معك ، وكلما واجه صعوبة فإنه يحس أنه خذلك بعدم الوصول إلى توقعاتك.

وقت التدريب هي فرصتك لإظهار وجودك ودعمـــك لـــه ، وإظهـــار عواطفك وحبك له مهما كانت النتائج ، وإذا كنت تحتاج إلى المزيد فتحتاج إلى إعطاء الكثير.

من أيـــن نبدأ ؟

الطفل التوحدي لديه مشاكل ومعوقات متعددة ، وكل طفل له خصائصه، والسؤال الذي يطرحه الأهل أي من هذه المعوقات نبدأ أولاً ؟

والجواب؛ ما هي أكثر المعوقات أهمية لديكم ؟ فمثلاً:

- ✓ إذا كان الطفل يجعلكم مستيقظين طوال الليل مع مشكلة في التغذية ، فإن النوم للوالدين أهم من مشكلة التغذية ، لذلك عادة ما نبدأ بمشكلة النـــوم o إذا كان لدى الطفل خوف ورعب أثناء الليل مع رفض الذهاب إلـــى المدرسة ، فيجب حل مشكلة الذهاب إلى المدرسة أولاً ، فعندما يرتـــاح الطفل في المدرسة فقد يذهب رعب النوم والليل من نفسه.
- ✓ يجب جعل الهدف التدريبي واضحاً ، مع عدم إرهاق الطفل بالكثير من التحديات في وقت واحد ، التركيز على هدف واحد وعلاجه والتأكد من إرتياح الطفل لحصوله على سلوك جديد وإستخدام هذا المكتسب الجديـــد في الدخول إلى سلوك آخر
- ✓ نجاح أحدى المحاولات سوف يبني صرحاً من الثقة مع الطفل ليكـــون طريق النجاح أسهل.

مساعدة الآخرين

عندما تحاول مع طفلك حل مشكلة ما فقد تواجه الكثير من الصعوبات والمعوقات لقلة الخبرة والتجربة ، وقد تأخذ المسألة الكثير من الجهد والوقت وما سوف يعكسه ذلك من الإحباط ، لذلك فإن استشارة المتخصصين مهماً جداً، فالبداية تكون بطرح الأسئلة على طبيب الأطفال والأخصائي النفسي لمعرفة مشكلة الطفل والمعوقات وطريقة التعامل معها ، كما يجب التدريب مع أخصائي النطق والتعليم الخاص، وهنا يجب أن نذكر أن المخزون الكبير من التجارب والمؤازرة نجده لدى العائلات التي لديها طفلاً متوحداً ، فلديهم المعوقات وإن اختلفت، كما أن لديهم التجربة لحل المعوقات ، وللمدرسة دوراً كبيراً في التعاون والتدريب، والكتاب خير معلم يمكن الرجوع إليه مرات ومرات ، ودائماً يجب جعل التواصل والترابط مع الآخرين طريقاً موازياً للمساعدة.

نظريات في التوحد

النظرية الصينية عن التوحد

عرف الصينيون إعاقة التوحد و قاموا ومايزالون يعالجون التوحد منذ أكثر من 2000 عام عن طريق تحسين الجهاز الهضمي والمناعي للمصابين بالتوحد والذي كانت نتائجه تحسن أعراض التوحد والسلوكيات الشاذة المصاحبة له. وقد افترض الباحثون في مجال التوحد أن مسببات التوحد ربما تكون بعد الولادة أو أثناء فترة الحمل .

وبمقارنة المصطلحات الطبية الصينية بعلم التشريح في الطب الغربي الحديث نجد أن هناك اختلافات واضحة في تفسير المصطلحات الطبية الصينية ربما لا يتوافق مع الغرب

وما أريد توضيحه هو أن الاختلافات ربما تكون مفيدة ومثيرة للجدل أحيانا!!!. "نظرية الكلى" التي وضعها الباحثون الصينيون في مجال التوحد حيث تنص على أن الكلى هي عضو خلقي موجود منذ الولادة (congenital) بينما الطحال هو عضو وظيفي رئيسي بعد الولادة (postnatal) وبناء على هذه النظرية (والتي ذكرت سابقا أنها تختلف عن النظريات الغربية من ناحية تفسير المصطلحات) فان سبب التوحد بعد الولادة غالبا ما يكون تلف في الجهاز الهضمي وهو عبارة عن مشكلة في الطحال و/ أو المعدة سويا تمنع الجسم من امتصاص فيتامين ب 6 وغيرها من العناصر الغذائية التي تساعد على نمو وتطور المخ وصيانته. والكليتان والطحال التالفان أيضا يسببان تلف الجهاز المناعي .

إن النظرية الطبية الصينية تشير الى أن المخ هو محيط النخاع ، والكليتين تهيمن وتنتج النخاع .

بالنسبة للأطفال التوحديين وإستنادا إلى النظرية الطبية الصينية فان التوحد الذي يحدث أثناء الحمل يعزى إلى مشكلة في وظيفة الكلى لدى الوالدين والتي ربما تكون عن طريق الأم وأحيانا الأب. ويشير الأطباء الصينيين أنه عندما يكون لدى الأم كلية ضعيفة فان الجسم لا يمتص فيتامين ب 6 بطريقة فعالة (هذه الحالة لا تعتبر مشكلة بالنسبة لمصطلحات الطب الغربي الحديث)

إن نقص فيتامين ب6 وبعض العناصر الحيوية يعوق عمليات بناء ونمو المخ ونتيجة لذلك يولد الطفل ذو اضطراب وظيفي في المخ .

وقد توصل الباحثون الذين كرسوا جهودهم لدراسة التوحد إلى نتيجة مشابهة لنتائج الأطباء الصينيون وانهم بتطوير الجهاز الهضمي والمناعي لدى المصابين بالتوحد تحسنت أعراض التوحد لديهم ، وقد وجدوا أيضا أن التوحديين الذين يتبعون نظام الحمية الخالية من الكازيين والغلوتين وبعض الملاحق الغذائية الأخرى قد تحسنت لديهم أعراض التوحد وبعض السلوكيات الشاذة قلصت بنسبة 90 %.

بدأ العلماء في التركيز على أن سبب التوحد ربما يكون خللا عضويا ومهما كانت الأسباب فان التدخل المبكر يعتبر من أهم مراحل العلاج بالإضافة إلى برامج التربية الخاصة الموجهة، كما أن العلماء وحتى هذه اللحظة لم يتمكنوا من الوصول إلى علاج طبي يشفي المصابين بالتوحد تماما ، حيث أن بعض أعراض التوحد تستمر مدى الحياة ولكن نجح بعض الباحثين في تقليص

هذه الأعراض عن طريق الغذاء والملاحق الغذائية المساندة لمساعدة المصاب بالتوحد .

نظرية القوة المحركة (الباعث على الحركة) وعلاقتها بالتوحد

تعرف اللغة بأنها مقدرة الإنسان على تغيير التنظيم الفكري لشخص آخر عن طريق إصدار أصوات مركبة . كما أن اللغة هي أكثر بكثير من الكلام تماماً وأيضا الإدراك هو أكثر من مجرد عمل العين و في كلتا الحالتين علينا الاهتمام بالنظام العصبي الذي يعمل على تفعيل الكلام والإدراك المرئي .

الفرضية مبنية على أن اللغة ركبت على أساس نظام معقد موجود من قبل نظام المحرك العصبي ولقد شكلت الحركات الآلية . إن البرامج والإجراءات التي طورت لإنشاء حركات آلية متعاقبة وبسيطة شكلت الأساس للبرامج والإجراءات التي تشكل اللغة .

الفكرة الأساسية هي التطور التركيبي للغة ووضع العناصر السلوكية والإدراكية والتشريعية مع بعضها .

ان العديد من العناصر الضرورية للتطور التركيبي للمقدرة اللغوية يمكن أن يتواجد في حركات وأصوات الطيور والحيوانات الأخرى و إذا كان لدى تلك الحيوانات العناصر السلوكية المرتبطة بتطور المقدرة اللغوية لدى الإنسان ، إذا يجب أن يتوفر لديها البناءات العصبية المطلوبة لإنتاج تلك السلوكيات وبالتحديد البرامج الآلية العصبية المطلوبة كذلك ، وتوجب أيضاً وجود آلية لتطور أو اكتساب تلك العناصر.

يجب أن يكون لتطور اللغة قيمة أساسية للحياة لـــدى الإنـــسان ، وخـــصوصاً للمجموعة التي اكتسبت اللغة .

عنصران من عناصر اللغة هما التقليـــد و إدراك مجموعـــة الأصـــوات موجودة لدى بعض الحيوانات . التقليد (تقليد الكلام او الأصوات أو الحركـــات الجسدية يتطلب ربطاً معقداً بين الإدراك والآلية الحركية) .

المقدرة على التمييز بين أصوات الإنسان (بشكل تصنيفي) وجد بشكل مدهش عند عدة حيوانات وعند الأطفال الرضع الصغار جداً .

إن العلاقة الوطيدة بين اللغة والنظام الحركي متوقع طالمـــا أن النظـــام الحركي يلعب دوراً مركزياً في إنتاج الكلام . والخطوة التأهيلية هـــي فحـــص منظم للعلاقة بين كل شكل من أشكال اللغة والمظهر الحركي الآلي المـــصاحب لهذا الشكل .

على أي حال بما أن هنالك علاقة وثيقة بين الإدراك من جهة واستعمال ومحتوى اللغة من جهة أخرى ، فإن الفحص سيمتد بشكل طبيعي إلى العلاقـــة بين النظام الحركي الآلي والإدراك بكافة أشكاله . النظام الحركي الآلـــي هـــو الوسيط الذي لا يمكن الاستغناء عنه بين اللغة والإدراك . والنظرية الإضـــافية الضرورية هي أن النظام الحركي (قبل تطور اللغة) كان متشكلاً مـــن عـــدد محدود من العناصر البدائية (وحدات حركة آلية) والتي يمكن أن تُشكل فـــي برامج حركية موسعة .

إذا كان الأمر كذلك ، فإذاً يمكننا أن ننظر إلى الارتباط المباشر بين العناصر الآلية للبدائية والعناصر الرئيسية في الكلام (نظام التراكيب الصوتية).

عمليات صياغة الكلمات والقواعد التركيبية لهذه الكلمات التي يمكن أن تشتق من القواعد العصبية التي تحكم اتحاد الحركات الالية إلى أفعال أكثر تعقيداً. وإذا كانت اللغة بهذا الشكل مشتقة من النظام الحركي ، إذاً لا يوجد سبب باعتقادنا بأن أي شكل من أشكال اللغة (أصوات – كلمات – تراكيب لغوية) هو بالضرورة اعتباطي.

يوجد دليل تجريبي أن النظام التركيبي للأصوات (تركيب الأصوات مع بعضها) ليس اعتباطياً أو عشوائياً ودليلٌ مقترح بأن صياغة الكلمات ليست اعتباطية ولكنها معبرة ومناسبة للمعني كما يوجد أيضاً دليل على العلاقة الأساسية بين التركيب اللغوي والتركيب النفسي ، تركيبات الفعل والإدراك .

ويعتمد البحث السابق على أطروحة أن النشاط الآلي الحركي يعتمد على مجموعة من عناصر الحركة البدائية وهي تدعم مفهوم برامج الحركية الآلية كمفهوم حقيقي وليس كمجرد قواعد نظرية لتنظيم الفعل . المبادئ العامة الشائعة تطورت في التحكم العصبي للحركات في الكثير من الحيوانات و النتائج التجريبية تقترح أن البرامج الآلية البدائية موجودة ضمنياً كجزء من التركيب العصبي للإنسان . إن البرامج البدائية يمكن أن تشكل جزءاً من برامج الحركة الثابتة أو يمكن أن تشكل عن طريق برنامج الآلية الحركية المركزي إلى تسلسل فعلي كالذي نراه في الروايات . و لدى بني البشر البحث في برمجة الآلية الحركية يعتمد بشكل مباشر على العلاقة بين حركات اليد والرأس والكلام .

العلاقة بين برمجة الآلية الحركية وبرمجة الكلام يمكن أن يتم فحصها على مستوى الأصوات . التراكيب اللغوية بالنسبة للأصوات (العناصر الأصغر في الكلمة) هذا يقودنا إلى فكرة البرمجة الثابتة لكل صوت (هدف سمعي) والذي هو أبجدية محركة متضمنة للكلام ومتعلقة بأنماط الحركة المتضمنة للأشكال الأخرى للفعل ،كما أن البحث في الإدراك و فهم الكلام التصنيفي له علاقة مباشرة بهذا .

مجموعة من الحيوانات والأطفال الرضع قاموا بعرض مقدرتهم على تصنيف أصوات الكلام منفردة أو مجتمعة بطرق مماثلة لتصنيف الكلام عن البالغين .

الأطفال الرضع بمقدرتهم التمييز بين أصوات الكلام التي تتواجد في لغتهم الأم .

في نظرية القوة الباعثة على الحركة ، يشتق تصنيف أصوات الكلام من التصنيف السابق للغة وبالتحديد من تصنيف برامج القوى الباعثة على الحركة المستخدمة في بناء كل أشكال الحركة الجسدية . وعلى هذا فإن القرد والشنشيلا (حيوان شبيه بالسنجاب) يشبهون الطفل البشري من ناحية التنظيم العقلي والعظمي . كما أن خصوصية الصوت هو النتيجة العرضية لتطبيق برامج الحركة البدائية المختلفة على العضلات والذي ظهر بشكل جهاز النطق .. والصلة بين نظام القوة المحركة وصياغة الكلمات يظهر بعد ذلك .

يبنى التركيب الهرمي للقوة الباعثة على الحركة على أساس مجموعة محددة من عناصر القوة الباعثة على الحركة . والتي بدورها تجتمع بأعداد لا حصر لها على شكل كلمات . إن الكلمات الموجودة في الكلام هي قراءة

للتراكيب العصبية و هي أيضاً قراءة للأفعال وتعابير الوجه . إن الكلمة كتركيب عصبي، يمكن أن تتشكل من التفاعل المشترك للبرامج الباعثة على الحركة لتشكل برنامجاً عصبياً مميزاً .

ويقترح البحث في رمزية الأصوات بأن هناك تشابهاً في الشكل على مستوى القوة المحركة بين الكلام والإدراك . إن الشيء الذي نراه ينتج نمطاً باعثاً للحركة يتحول إلى جهاز النطق ويصبح الكلمة المرتبطة بهذا الشيء.

وإذا كانت الكلمات مشتقة من نظام القوة المحركة كما تطرح (نظرية القوة المحركة) إذاً يجب أن تكون هناك علاقة وثيقة بين تركيب القوة الباعثة على الحركة من جهة وتركيب اللغة من جهة أخرى .

نظرية القوة المحركة : الملامح ذات العلاقة المحتملة بالتوحد إذا كان التوحد بشكل أساسي هو اضطراب في التواصل (فإن هذا الخلل في التواصل من أهم آثار التوحد المحزنة) ، وهناك العديد من أوجه نظرية القوة المحركة يمكن أن تكون ذات صلة بذلك .

إن دور اللغة هو إحداث تغييرات في عقل المستمع مشابهة لتلك التي هي موجودة في دماغ المتكلم . وهذا ممكن أن ينطبق على أنظمة أو أشكال التواصل الأخرى أي ملامح وتعابير الوجه ولغة الإشارات أو الأمثلة من التواصل عن طريق الكتابة.

إن فحوى كل التعبيرات والرسائل من أي نوع يجب أن يتمثل في تغيير قوى الكروسومات (الإقترانات الصبغية) وتشكيل روابط إنفعالية وتطور متشعب.

إن أي رسالة أو تعبير يبحث عن استجابة ، يمكن أن تكون فعل فوري أو فعل مؤجل . ولكي يتم الحدث يجب أن تكون هناك روابط ضرورية بين وظائف الدماغ المختلفة وبشكل مساوٍ يجب أن يكون هناك روابط مشابهة لإنتاج أي تعبير أو رسالة تعبيرية .

مركزية جهاز القوة المحركة : إن السلوكيات بكل أشكالها المتطورة هي تعبير عن أولوية القوة المحركة وكافة أشكال الاتصال المتعلقة بالطفل التوحدي يجب أن تختبر (تفحص من هذه الزاوية).

عناصر قوة الحركة البدائية : بسبب محدودية دماغ الإنسان والمخلوقات الأخرى لا يمكن تأمين أو تخصيص برامج عصبية لكل جملة أو تصرف محتمل ، وبسبب متطلبات البيئة التي لا تستطيع توقعها والمعتمدة على مجموعة محددة من العناصر البدائية التي يمكن أن تتحد لتفي باحتياجات أي موقف . إذاً السؤال الذي يطرح نفسه يمتلك الطفل التوحدي أو بإمكانه استعمال هذا النظام المؤلف من عناصر بدائية ؟

إن إنتاج الفهم (الإدراك) التصنيفي وإدراك اللغة الكلامية والأشكال الأخرى للاتصال يجب أن تتطور معاً .

في الحالة الطبيعية ، يجب أن يكون هناك استعداد مسبق لاستخلاص العناصر أو التركيبات البدائية من التعبير أو الرسالة القادمة .

إن انعدام العشوائية (الاعتباطية) في عناصر القوة المحركة هي نتاج تطور النظام العصبي وهي مشابهة تماماً لأساس اللغة الغير عشوائي وهذا مماثل أيضاً للأشكال الأخرى للتواصل والملامح وتعابير الوجه ... الخ .

إن النمط الهرمي للتحكم بنظام القوة المحركة هو عملية هرمية بحد ذاتها ذات مقاييس يمكن إدخالها في المستوى المناسب وهذا اقتصاد تنظيمي ضروري .

نظرية الاضطراب الأيضي

في هذه النظرية إفتراض أن يكون التوحد نتيجة وجود بيبتايد Peptide خارجي المنشأ (من الغذاء) يؤثر على النقل العصبي داخل الجهاز العصبي المركزي، وهذا التأثير قد يكون بشكل مباشر أو من خلال التأثير على تلك الموجودة والفاعلة في الجهاز العصبي، مما يؤدي أن تكون العمليات داخله مضطربة.

هذه المواد Peptides تتكون عند حدوث التحلل غير الكامل لبعض الأغذية المحتوية على الغلوتين GLOTINES مثل:

1- القمح
2- الشعير
3- الشوفان
4- كما الكازين الموجود في الحليب ومنتجات الألبان .

لكن في هذه النظرية نقاط ضعف كثيرة فهذه المواد لا تتحلل بالكامل في الكثير من الأشخاص ومع ذلك لم يصابوا بالتوحد .

لذلك تخرج لنا نظرية أخرى تقول بأن الطفل التوحدي لديه مشاكل في الجهاز العصبي تسمح بمرور تلك المواد إلى المخ ومن ثم تأثيرها على الدماغ وحدوث أعراض التوحد.

الجديد في مجال نظريات التوحد

التوحد هو أحد اكثر الإعاقات التطورية التي قد تصيب الأطفال وهو من أكثر الإعاقات صعوبة للطفل وأسرته ، فهو غالبا ما يظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل ، ويتميز التوحد بقصور وتأخر في النمو الاجتماعي والإدراكي واللغوي عند الطفل .

ولقد لوحظ أن هناك زيادة ملحوظة في عدد حالات الأطفال الذين يعانون من التوحد ، وقدرت نسبة حدوثه مؤخرا بحوالي طفل لكل 500 طفل مولود (المعهد العلمي الأمريكي لصحة الطفل ، نوفمبر 1997 م).

ولم يصل العلماء والباحثون الى سبب أكيد للتوحد ، فهذا العارض لا يزال في مجال البحث والدراسة ، وهناك العديد من النظريات التي ظهرت لتفسير سبب حدوث التوحد ، من النظريات الحساسية من الكازين)Casein(مادة بروتينية موجودة في لبن وحليب البقر والماعز) وكذلك الحساسية من الجلوتين Glutein(مادة بروتينية موجودة في القمح والشعير والشوفان). وكذلك زيادة نمو وتكاثر الفطريات في أمعاء الأطفال الذين يعانون من التوحد ، ومن النظريات الجديدة احتمال وجود علاقة بين لقاح MMRوالإصابة بالتوحد.

وهناك الكثير من الوسائل والطرق التي أظهرت فعاليتها في التخفيف من إعاقة التوحد ومنها:

1- المعالجة البيولوجية عن طريق استخدام الفيتامينات التي تحتوي علـى نسبة عالية من فيتامين B6 والماغنيسيوم وكذلك DMG(Dimethyl ((glycerin

2- استخدام نظام غذائي من الكازين والغلوتين.

3- تعديل السلوك .

4- علاج التخاطب.

5- التدريب السمعي.

وهنالك وسيلة جديدة ظهرت وهي:

العلاج باستخدام هرمون الـــــ Secretin. والسكرتين هو هرمون في الجهاز الهضمي ينظم وظائف المعدة ، يستخدم الـــسكرتين لفحــص وظــائف البنكرياس ولتشخيص بعض أمراض الجهاز الهضمي وخاصة أمراض المرارة، ولقد ساعد هرمون السكرتين في تخفيف كثير من أعراض التوحد عنــد 70 % من الأطفال الذين عالجوا بالسكرتين، ولا يزال العلاج في مجال التجربة.

أطفال التوحد

طرق التعلم عند أطفال التوحد

الطفل .. والعائلة .. والمجتمع

الأسرة كيان لكل فرد فيه مهامه ومسئولياته، وقد لـوحظ أن الأم هـي الملامة في أغلب المجتمعات على مشاكل الطفل وما يحدث له من عيوب خلقية أو أمراض ، وذلك ليس له أساس من الحقيقة ، كما أن العناية بالطفل تفـرض عليها وحدها وفي ذلك صعوبة كبيرة ، كما أن اهتمام الأم بطفلهـا المـصاب بالتوحد قد يقلل من اهتمامها ورعايتها لزوجها وأطفالها الآخـرين، كـل ذلـك ينعكس على الأسرة ، وهنا ينبع الاحتياج لتعـاون وتفـاهم الوالـدين سـويا ، ومساعدة الأب للأم على تخطي الصعاب ، وعدم تحميلها فوق قدراتها البدنيـة والنفسية.

سيكون للأهل والأقرباء دورا مهما في العلاقة بـين الطفـل ووالديـه، وأسلوب حياتهم اليومية والاجتماعية، يؤثر سلباً وإيجاباً علـى هـذه العلاقـة، فكلمات الرثاء وعندما يقال عنه كلمات غير سوية قد تؤدي إلى إحباط الوالـدين وانعزالهم عن الآخرين ، يخفون طفلهم، والطريق السليم هو تجاهل مـا يقـول الآخرين وإخبار الأصدقاء بأنه طفل كغيره ، له مقدرته الخاصة ، وان رعايتكم له ستجعله في وضع أفضل ، لا تجعلوه مدار الحديث مع الآخرين ، ولا تبحثوا عن طريقة المواساة من الآخرين ، اجعلوا حياتكم طبيعية ما أمكـن بـالخروج للمنزهات والأسواق ، ولا تجعلوه عذرا للتقوقع والانعزال عن الآخرين .

أهمية وجود جمعيات متخصصة للتوحد

إن الوالدين لا يستطيعا القيام بكل ما يحتاجه الطفل من تدريب وتعليم بدون مساعدة الآخرين لهم، فليس لديهم الخبرة والمعرفة ، وهنا يأتي دور المؤسسات الاجتماعية العامة والخاصة في دعم هذه الأسرة بالخبرات والتجارب وكذلك الدعم المادي والنفسي.

لن يفهم العائلة وشعورها إلا من كان لديه طفل مصاب مثلهم، وهؤلاء يمكن الاستفادة من تجاربهم وخبراتهم، كما يمكن الاستفادة من الطاقم الطبي والخبراء في المعاهد المتخصصة، ومن هنا تبرز أهمية وجود جمعية متخصصة في التوحد في كل منطقة، من خلالها يمكن التعرف على التوحد كمشكلة اجتماعية، إقامة مراكز التشخيص، الاهتمام بوجود مراكز للتدريب والتعليم، وان تكون مركزا للاستشارات والالتقاء لعائلات الأطفال التوحديين . هذا وقد تم مؤخراً إنشاء جمعية متخصصة للتوحد وهي الجمعية الخيرية السعودية للتوحد أنشئت بتضافر جهود مختلفة الجهات نأمل من الله أن تحقق هذه الجمعية أهدافها وتترجمها على أرض الواقع.

طرق التعلم عند الأطفال التوحديين

ـــ التفكير الإدراكي والتواصل الاجتماعي

تقدم كتابات تمبل جراندن، ودونا ويليامس، وغيرها وسيلة لفهم كيف يفكر الأشخاص المصابون بالتوحد. حيث يظهر من خلال هذه الكتابات اعتماد الأشخاص المصابين بالتوحد على طريقة من التفكير تتميز بالتالي(في معظم الأحيان).

1- التفكير بالصور، وليس الكلمات.
2- عرض الأفكار على شكل شريط فيديو في مخيلتهم، الأمر الذي يحتاج إلى بعض الوقت لاستعادة الأفكار.
3- صعوبة في معالجة سلسلة طويلة من المعلومات الشفهية.
4- صعوبة الاحتفاظ بمعلومة واحدة في تفكيرهم، أثناء محاولة معالجة معلومة أخرى.
5- يتميزوا باستخدام قناة واحدة فقط من قنوات الاحساس في الوقت الواحد
6- لديهم صعوبة في تعميم الأشياء التي يدرسونها أو يعرفونها.
7- لديهم صعوبات في عدم اتساق أو انتظام إدراكهم لبعض الأحاسيس.

وتبين المعلومات المتوفرة حول التواصل الاجتماعي لدى هؤلاء الأفراد أنه من المحتمل أن:

أ- تكون لديهم صعوبات في فهم دوافع الآخرين وتصوراتهم حول المواقف الاجتماعية.
ب- يواجهوا صعوبة في معالجة المعلومات الحسية التي تصل لديهم، مما يؤدي إلى وجود عبء حسي sensory overload .
ج- يستخدموا العقل بدلاً من المشاعر في عمليات التفاعل الاجتماعي.

ولذلك، وبناء على افتراض أن التلاميذ التوحديين يكتسبوا المعلومات بطريقة مختلفة، فإنه يجب أن يكون هنالك توافق بين أساليب التعلم عند هؤلاء التلاميذ، وطرق عرض المواد لهم. حيث يجب أن يبدأ المعلمون بالعمل على الاستفادة من نقاط القوة عند التلاميذ التوحديين. وقد أكدت الدكتورة كيل على أنه

من أجل خلق بيئة تعليمية مساعدة، يجب على المعلمين أن يقوموا بوضع بنية ثابتة structure أثناء التدريس.

البنية الثابتة Structure

تعتبر البنية الثابتة من الأمور الحيوية عند تدريس الأطفال المصابين بالتوحد، ويمكن تعزيز الأنشطة ببنية ثابتة تعتمد على:

1- تنظيم المواد المطلوبة للدرس.
2- وجود تعليمات واضحة.
3- وجود نظام هيكلي لتقديم التلميحات المساعدة للطفل، بحيث لا يتم تقديم الإجابة أو الاستجابة المطلوبة مباشرة، بل يتم مساعدة الطفل على الوصول إلى الاستجابة المناسبة بتقديم تلميحات تنتقل بالطفل من درجة إلى أخرى (من السهولة) حتى يصل إلى الاستجابة المطلوبة.

كما يتم تعزيز البنية الثابتة باستخدام أعمال روتينية وأدوات مرئية مساعدة لا تعتمد على اللغة. فالروتينات المتكررة تسمح له بتوقع الأحداث، مما يساعد على زيادة التحكم في النفس والاعتماد عليها. فالتسلسل المعتاد للأحداث : يوفر الانتظام وسهولة التوقع بالأحداث، يساعد على إنشاء نسق ثابت لكثير من الأمور،كما يوفر الاستقرار والبساطة، ويجعل الفرد ينتظر الأمور ويتوقعها، الأمر الذي يساعد على زيادة الاستقلالية.

وهناك ثلاثة أنواع للروتينات: أولا الروتينات المكانية: التي تعمل على ربط مواقع معينة بأنشطة معينة، والتي يمكن أن تكون على شكل جدول مرئي تُستخدم كجدول يومي للأنشطة ،ثانيا: الروتينات الزمانية التي تربط الوقت

بالنشاط وتحدد بداية ونهاية النشاط بشكل مرئي وواضح. وأخيراً هناك الروتينات الإرشادية، التي توضح بعض السلوكات الاجتماعية والتواصلية المطلوبة.

وتعمل الأدوات المرئية المساعدة على إضافة بنية ثابتة للتدريس، حيث إنها ثابتة زمنياً ومكانياً ويمكنها أن تعبر عن أنواع متعددة من المواد، كالمواد المطبوعة، والاشياء الحسية الملموسة، والصور. وعادة ما نفترض أن الكلمات المطبوعة تعتبر أصعب، ولكن توضح الدكتورة كيل على أن هذا افتراض غير صحيح.فالأدوات المرئية المساعدة:

1- تساعد الطفل على التركيز على المعلومات.

2- تعمل على تسهيل التنظيم والبنية الثابتة.

3- توضح المعلومات وتبين الأمور المطلوبة.

4- تساعد الطفل في عملية التفضيل بين أكثر من خيار.

5- تقلل من الاعتماد على الكبار.

6- تساعد على الاستقلال والاعتماد على النفس.

كما أن الأنشطة المرئية مثل تجميع قطع الألغاز puzzles ، وحروف الهجاء، والطباعة، والكتابة، وقراءة الكتب، واستخدام للكمبيوتر كلها تتميز بوجود بداية ونهاية واضحتين مما يساعد على وضوح تلك المهام.

مبادى التفاعل الاجتماعي

عند تدريس التفاعل الاجتماعي قم باستخدام:

1- سلسلة متوقعة من المواقف الاجتماعية.
2- مجموعة معدة مسبقاً من المحادثات الشفهية المنتظمة.
3- رسائل شفهية تتمشى مع النشاط الحالي.
4- الاستخدام الآني للكلام والأدوات المرئية المساعدة.
5- الوقفة كاستراتيجية من استراتيجيات التعلم، أي توقف بين فترة وأخرى.
6- المبالغة (في إظهار العواطف مثلا).

وباختصار فقد بينت الدكتورة كيل أنه من الضروري جداً تطابق طرق التدريس مع طرق التعلم الإدراكي) الذهني) والاجتماعي للشخص المصاب بالتوحد. كما أن استخدام البنية الثابتة على شكل روتينات وأدوات مرئية مساعدة يعمل على تعزيز التعلم عند هؤلاء الأطفال

الخطة الفردية أو المنهاج الفردي للمصابين بالتوحد ؟

الهدف من وضع خطة فردية للطالب المصاب بالتوحد هو خلق برنامج تربوي يتناسب مع احتياجاته وقدراته والتي تتضح لنا من التقييم ويتم تنفيذها عن طريق تقديم نشاطات وأساليب بالاستعانة بالبيئة المحيطة للطفل ومما يؤدي إلى تشجيعه لأخذ المبادرة في تنظيم دراسته إلى درجة الثقة بالنفس والاستقلالية فكيف وعلى أي أساس توضع الخطة الفردية لطفل التحق جديدا ببرنامج للتعليم المنظم والذي تكلمنا عنه في جزء سابق.

مراحل وضع الخطة الفردية

لوضعه منهاج خاص لكل طفل ومعرفة مدى التجاوب وفائدة هذا البرنامج. علينا المرور في المراحل التالية:

1- تقييم قدرات ومستوى الطالب الحالي
2- وضع الأهداف العامة واختيار الأنشطة المناسبة وأساليب التواصل وتعديل السلوك حسب الحاجة .
3- تحليل الأهداف الخاصة (الأنشطة) من الأسهل إلى الأصعب.
4- عرض النشاط على الطفل وتعديله اذا اقتضى الامر.
5- تقييم الخطة الفردية.

1-تقييم قدرات ومستوى الطالب الحالي

عند التحاق أي طالب توحدي ببرنامج التعليم المنظم تكون المعلومات عنه شبه مبهمة ومن الصعب جدا البدء بالتدخل من دون إجراء تقييم لقدرة وكفاءة هذا الطالب على محاور التطور (التواصل- نمو العضلات الكبيرة - نمو العضلات الصغيرة - المهارات الاجتماعية - المهارات الأكاديمية - مهارات العناية الذاتية) بالإضافة إلى المشاكل السلوكية والمشتتات العامة للطالب.

ويتم تقييم القدرة والكفاءة عن طريق عرض بعض الألعاب والأنشطة والمهارات وقياسها على ثلاث درجات .

1- أو أنه ينجح في أداء النشاط المعروض ويكون هذا النشاط في خانة الأنشطة التي يستطيع أدائها .

2- أو انه يظهر بداية نجاح ولو بنسبة قليلة في أداء النشاط المروض وبالتالي هذا النوع من الأنشطة بحاجة للتدريب عليه.

3- او انه لا يظهر أي معرفة في أداء النشاط المعروض ويكون شبه مبهم لديه وبالتالي لن ندخله في منهاجه على الأقل في المدى المنظور على أساس اننا نبدأ من السهل وعند اجتيازه للسهل ننتقل إلى الأصعب فالأصعب وبالإضافة إلى عرض الألعاب والأنشطة وإجراء الاختبارات البسيطة لتقييم حقول التطور السبعة فهناك ايضا الملاحظة لرصد المشاكل السلوكية والمشتتات العامة للطفل

قياس مستوى التواصل

لقياس مستوى التواصل عند الطفل التوحدي علينا العمل على محورين:

1. قياس القدرة على التعبير (لفظيا – ايمائيا- جسديا)
2. قياس القدرة على الإدراك والفهم

أولاً: قياس القدرة على التعبير

1. ملاحظة الطفل اذا ما يبتسم حتى او يضحك وربط هذا التصرف بالمواقف المصاحبة .
2. ملاحظة وتسجيل اذا كان ينطق أي حروف معينة وكيف ومتى ينطقها أو إذا كان يقلد أصوات معينة (أصوات الحيوانات) .
3. اذا كان ينطق بكلمة واحدة لطلب شئ معين (أكل – شرب- حمام)

4. اذا كان يستخدم لغة التعبير الجسدي (إيماءات وإشارات)
5. يركب كلمتين للتواصل (مثلا أريد ماء).
6. يستعمل الضمائر (أنا – هو – أنت – الخ).
7. يذكر اسمه اذا سئل عنه او اسم والده الخ .

ثانياً: قياس القدرة على الإدراك

1. ملاحظة إذا كان يتبع تعليمات بسيطة أو انه يتبع أكثر من أمر في آن واحد.
2. يستجيب لنداء اسمه ، ويحضر عندما تستدعيه.
3. يعطي المعلم الشيء إذا طلبه أو يشير اليه اذا طلب منه ذلك.
4. يميز ويعرف كلمة الآن ، بعد قليل ، غدا.

قياس العناية الذاتية والاعتماد على النفس

لقياس هذه المهارة لابد من ملاحظة:

1. نظام الطعام : هل يأكل بمفرده، يستعمل أدوات الطعام(معلقة ، شوكة ، سكين ، صحن ، كوب الخ).
2. نظام اللبس : هل يلبس ويخلع بمفرده (الكنزة ، البطلون الملابس الداخلية ، الجوارب ، الحذاء ، الخ).
3. النظافة الشخصية : غسيل (الأيدي – الأسنان – الوجه – الشعر – الاستحمام – تمشيط الشعر)استخدام الحمام (التحكم في عملية التبرز والتبول) (النظافة ما بعد استخدام الحمام).

قياس نمو العضلات الدقيقة

لقياس نمو العضلات الدقيقة يجب ملاحظة مدى معرفته لـــ:

1. إمساك والتقاط الأشياء (بيد واحد أو بكلتا اليدين)
2. أنشطة تمزيق الورق وشك الخرز بعدة أحجام .
3. التصفيق واللعب على الآلات الإيقاعية والموسيقية .
4. اللعب بألعاب التركيب مختلفة الأحجام .
5. استعمال أقلام التلوين وريشة الألوان وقلم الرصاص .
6. طوي وتقليب صفحات الكتاب
7. الكتابة والرسم على أنواعه
8. استعمال المقص وأدوات الزراعة وأدوات الأشـــغال اليدويـــة والأدوات المهنية

قياس نمو العضلات الكبيرة

لقياس نمو العضلات الكبيرة نستخدم الألعاب الجماعية التي تعتمد على الحركة ، ألعاب السباحة ، صعود ونزول الدرج ، ألعاب التسلق ، وألعاب القفز والوثب الجري وغيرها من الألعاب الحركية التي تحتاج للعــضلات الكبيــرة . قياس النمو الاجتماعي.

لقياس النمو الاجتماعي يجب ملاحظة ما يلي:

1- مدى الاستجابة لوجود الأطفال واللعب معهم أو مضايقتهم وإيذائهم .

2- مدى استجابته للأشخاص المعروفين لديه (الأم – الأب- الاخوة) ومدى إقباله عليهم وتميزهم عن غيرهم .

3- مشاركته ومساعدته للأخرين أو في الأعمال المنزلية أو إعداد المائدة .

4- مدى قدرته على انتظار الدور والاشتراك مع آخرين في لعبة واحدة أو نشاط واحد .

قياس المهارات الأكاديمية

لقياس المهارات الأكاديمية وهو محور مهم في تنمية قدرات الأطفال المصابين بالتوحد لا بد من ملاحظة مدى معرفته لـــ:

1- مطابقة أزواج من الأشياء التي تتماشى معا (الصور – الأشكال –الألوان) (او العثور على الأغطية الصحيحة لعلب مختلفة) او ايجاد البرغي المناسب للصامولة (العزقة المناسبة)

2- فرز وتصنيف أشياء عديدة إلى مجموعات حسب النوع والشكل واللون والحجم .

3- وضع الأشياء بالترتيب حسب للحجم ، حسب الوزن ، حسب السماكة.

4- كتابة الأعداد على نقط وفي مرحلة أخرى نقلا عن نموذج وأخيرا كتابة الأعداد وقراءتها اعتماديا .

5- القيام بعمليات العملات جمع وطرح وضرب بسيطة .

6- معرفة قيمة العملات المعدنية والأوراق النقدية وجمع وطرح قيمة النقود مع استعمال الفكة والتقدير المعقول لأسعار السلع لمعرفة الواجب دفعة لعلبة مياه غازية أو عصير أو ما يجب حمله في الجيب لشراء حذاء أو بنطلون .

7- معرفة اذا كان الوقت صباحا أم ظهرا أم ليلا .

8- ترديد اسماء أيام الأسبوع ومعرفة ما هو اليوم وماذا كان بالأمس .

9- تمييز ما إذا كان الطقس مشمس أو ملبد بالغيوم أو ممطر .

10- تمييز اسمه مكتوبا أو قراءته .

11- قراءة الأعداد من 1 إلى 10 وفي مرحلة أخرى حتى المئة الخ .

12- تمييز 3 كلمات ، تمييز 6 كلمات ، تمييز 12 كلمة وصولا إلى قراءة نص .

13- كتابة الاسم على نقط وفي مرحلة أخرى نقله عن نموذج وصولا إلى كتابته اعتماديا .

قياس المشاكل السلوكية (سلوك التحدي)

المشاكل السلوكية هو وصف وتعريف لبعض مشاكل التوتر وإيذاء الذات والآخرين ونوبات البكاء والصراخ وغيرها من التصرفات الغير مقبولة والتي تؤثر تأثيرا مباشراً أو غير مباشر على أداء وتركيز الطالب المصاب بالتوحد والمحيطين به ولقياس السلوك لابد من تحديد أشياء ثلاثة:

- وصف للسلوك الذي نريد قياسه .
- تحديد المكان الذي يحدث فيه السلوك
- تحديد الزمان الذي يحدث فيه السلوك

ونقصد هنا بتحديد الزمان الحدث الذي سبق السلوك المستهدف وهذه الأحداث علي سبيل المثال هي:

1- هل حدث السلوك عندما منع الطفل من عمل شئ يريد هو عمله ؟

2- هل حدث السلوك عندما شعر الطفل بعدم الاهتمام من الأشخاص المحيطين به ؟

3- هل حدث السلوك عندما تبعد عنه لعبة معينة أو طعام أو شئ معين يريده؟

4- هل حدث السلوك بعد الطلب من الطفل القيام بعمل ما يعتبره صعب عليه ؟

5- هل حدث السلوك من بعد تأثيرات صوتية داخل الغرفة (صوت التلفزيون، أحد تكلم بصوت عال الخ).

6- هل حدث السلوك لطلب شئ ما (لعبة - طعام - شراب)

وضع الأهداف واختيار الأنشطة وأساليب التواصل وتعديل السلوك

كما ذكرت سابقا بأن وضع الأهداف المراد العمل عليها واختيار الأنشطة المنوي تدريب الطفل عليها يتم على أساس تقييم القدرة والكفاءة . وملاحظتنا لأنواع النشاطات التي يبدي فيها الطفل التوحدي بدايات نجاح في تنفيذها .

وهنا دور المعلم أو المدرب في الأخذ بعين الاعتبار المستوى التفكيري و الادراكي لكل طفل وان يرسم له المستوى المناسب له فيكون المنهاج الفردي مفصل تفصيلا تبعا لقدرته وكفاءته .

وضع الهدف العام والأهداف الخاصة

لاختيار الأنشطة إلى نرغب في تدريب الطالب عليها لابد أولا من وضع هدف عام تتدرج تحته أهداف خاصة منها نستطيع اختيار النشاط الذي نريد ومدى سهولته أو صعوبته تبعا لقدرات الطفل وهذا مثل مبسط عن كيفية وضع الأهداف العامة والأهداف الخاصة ومن ثم اختيار النشاط الذي نريد .

لنقل اننا نريد تدريب الطالب على الكتابة ولكن لا يتم تدريبه على الكتابة إلا بعد إتقانه مسك القلم ولكتساب المهارات الحركية الدقيقة وغيرها من حركات الأيدي التي تساعد على التمكن من الكتابة .

هدف عام

ان يتمكن الطالب من اكتساب المهارات الحركية الدقيقة ، وغيرها من حركات الأيدي والأصابع التي تؤدي وتساعد من التمكن من الكتابة.

أهداف خاصة

- ان يتمكن التلميذ من إمساك القلم بطريقة صحيحة ويتمكن من الخربشة على الورق .
- ان يتمكن الطالب من اتخاذ الوضعية السليمة للكتابة .
- ان يتمكن الطالب من رسم خطوط مستقيمة وأشكال هندسية .
- ان يتمكن من رسم الأعداد .
- ان يتمكن الطالب من كتابة بعض الأحرف الأبجدية .
- ان يتمكن الطالب من كتابة اسمه .

✓ نفس الخطوة السابقة عندا يعرض النشاط على الطالب عليه ان ينفذه اعتماديا دون أي مساعدة .

يمكن اتباع نفس التسلسل بأنواع المساعدة (جسدية- نموذج - إشارة - لفظية - اعتمادية) لأنواع كثيرة من الخطوط التي تمكنه من إجادة مسك القلم والتحكم بحركات اليد ومن هذه الخطوط وصولا إلى كتابة اسم سامي على نقط ومن ثم نقل اسم سامي عن نموذج وأخيرا كتابة اسم سامي إملائيا .

عرض النشاط على الطفل وتعديله اذا اقتضى الامر

بعد تحليل الأهداف الخاصة (الأنشطة) يصار إلى عرضها على الطفل وإذا كان تقييم قدرة وكفاءة الطالب قد تم قياسها بشكل صحيح فإنه بحاجة إلى عشر جلسات عمل لاجتياز كل خطوة من هذه الخطوات فإذا قلنا:

ان يقوم سامي برسم خط مستقيم متتبعا للنقط .... مع المساعدة الجسدية من المفروض بعد عشر جلسات عمل ان ننتقل إلى نوع آخر من المساعدة وهو المساعدة بنموذج حسب تحليل نشاط سامي .

وإذا رأى المدرب ان هناك صعوبة في اجتياز هذه الخطوة بعشر جلسات فهذا يعني ان هناك خطأ في تقييم قدرة الطالب على القيام بهذا العمل وبالتالي عليه إعادة وضع تحليل للنشاط بأسلوب اسهل كتقليل مساحة النقط أو إعطاءه خطوات مسك القلم والخربشة .

تقييم الخطة الفردية

كما ذكرنا سابقا بأن العمل في الخطة الفردية يقوم على تنمية حقول التطور السبعة عند الطفل التوحدي نعود ونذكرها وهي :

1- تنمية مهارات التواصل .
2- تنمية المهارات الاجتماعية .
3- تنمية العضلات الكبيرة .
4- تنمية العضلات الدقيقة .
5- تنمية المهارات الأكاديمية .
6- تنمية مهارات العناية الذاتية .
7- تنمية المهارات المهنية .

وعليه يجب ان تتضمن الخطة الفردية نشاط واحد على الأقل يخدم كل مهارة من المهارات المذكورة أعلاه .

التقييم النهائي للخطة الفردية

بعد عرض الأنشطة المقررة في الخطة والانتهاء من جميع الخطوات من الضروري تقييم عمل الطالب لمعرفة مدى استفادته من المنهاج الموضوع خلال الفترة التي مرت وهذا التقييم يكون عن طريق وضع تقرير نهائي لكل نشاط على حدة مع إعطاء نسبة مئوية يقدرها المدرب حسب ملاحظاته أثناء عمله مع الطفل ويستعان بهذا التقرير عند بداية العام الدراسي الجديد لمعرفة المراحل التي وصلها الطالب مع ضرورة إجراء تقييم قدرة وكفاءة عند بداية كل عام دراسي .

مفهوم التكامل الحسي

استقبال الإنسان للمعلومات من الحواس المتنوعة وإرسالها إلى الدماغ ومن ثم معالجتها وإعطاء الاستجابات الملائمة مكونات عملية التواصل الحسي بصر - سمع - لمس - شم - ذوق - الحركات والتوازن الوضع الجسمي مكونات عملية التعلم

مدخلات معالجة معلومات مخرجات حسية الخلل في عملية التكامل الحسي عند أطفال التوحد خلل في استقبال المعلومات يؤدي إلى خلل في معالجة المعلومات وبالتالي استجابات غير ملائمة.

عدم جمع المعلومات من البيئة وبشكل ملائم نتيجة الخلل في نظام الحواس لدى أطفال التوحد يؤدي إلي خلل في البرمجة والعمليات العقلية وبالتالي الخلل في عملية التعلم مظاهر الخلل الحسي لدى الأطفال التوحديين .

- **المجال البصري**

تشير الدراسات والملاحظة السلوكية المباشرة إلي مايلي:

أطفال التوحد لا يستخدمون المجال البصري لجمع المثيرات البصرية بشكل ملائم حيث يلاحظ ان أطفال التوحد يفتقرون لمهارات التواصل البصري يتميز بعض أطفال التوحد بالرؤية النفقية والحساسية البصرية من خلال تميز بعض المثيرات البصرية دون غيرها الخلل في المجال السمعي

يلاحظ وجود المشكلات المتعددة في مجال التكامل السمعي والـذاكرة الـسمعية لدى أطفال التوحد ، ويظهر ذلك من خلال ما يلي:

- حساسية أطفال التوحد من الأصوات
- عدم استجابة الطفل التوحدي لأصوات الآخرين حين ينادى عليه
- اضطراب سلوك الطفل التوحدي حين تعرضه لأصوات متنوعة
- ميل الأطفال التوحيديين للموسيقى والكلام المنغم
- عتبة صوتية منحفظة جدا وقدر عالية على تميز الأصوات لدى بعـض الأطفال

مجال الذوق

يلاحظ هذا الاضطراب لدى أطفال التوحد من خلا وجود حساسية عالية في فم تظهر من خلال ميل أطفال التوحد إلي وضع أشياء غي مخصصة للأكل في الفم وكذلك الميل لنوعية معينة من الطعام دون غيرها كما أن البعض مـن أطفال التوحد يفضلون الأكل الحار أو المالح.

المشكلات الناتجة عن الاضطرابات الحسية السابقة

العناية بالنفس:

1- قد يواجه الطفل صعوبة في الانتقال من الغذاء السائل الذي كان يتناوله في زجاجة الحليب الى طعام المائدة الصلب و الخشن أحياناً .
2- قد يرفض الطفل المضـغ أو البلع مع محاولات متعددة للتقيؤ.

3- لا يمر الطفل في مراحل التطور العمرية الطبيعية للعناية بالنفس كالمساهمة في تغيير الملابس و تناول الطعام.

الإنتاجية:

1- قد لا يقوم الطفل بالعديد من اللعب التلقائي أو حتى التظاهر باللعب ، و قد لا يظهر الطفل القدرة على التخيل في كثير من الأنشطة و الألعاب.

2- قد لا يستطيع الطفل القيام بتقليد اللعب الاجتماعي المناسب لمراحل التطور العمرية

3- قد يكون هناك خلل في لعب الطفل الاجتماعي أو قد يكون غير موجود أصلاً و يفضل اللعب لوحده

4- قد يواجه الطفل صعوبة في التعلم و ممارسة مهمات العمل و النشاطات المختلفة بالشكل المطلوب

الجانب الجسمي

1- قد يعاني الطفل من ارتخاء في العضلات أو عدم قدرة على التوازن أو تآزر عضلي ضعيف و عدم ثبات في مفاصل الرقبة و عضلاتها أو عدم تآزر عضلي في الحركات الكبيرة.

2- قد يعاني الطفل من تأخر في رد الفعل أو الاستجابة لمحفز أو مثير معين

3- قد يتجنب الطفل ممارسة الأنشطة التي تتطلب جهداً جسدياً

4- قد يعاني الطفل من اختلال في التغير الحسي بالرغم من عدم وجود خلل في الجهاز العصبي الحسي نهائياً، و من الأمثلة على ذلك:

أ- قد يتصلب جسم الطفل عند حمله أو ضمه و قد يعزى ذلك إلى رد فعل حسي دفاعي عند الطفل

ب- قد يكون رد فعل الطفل كما لو أنه أصم، عن طريق تغطية الأذنين أو الهرب من الصوت(رد فعل سماعي دفاعي)

ج- قد يبحث الطفل عن كثير من التغذية الراجعة لجهاز التوازن عن طريق الحركات الدورانية و المغزلية

د- قد يبحث الطفل عن كثير من التغذية الحسية بمواقع المفاصل والعضلات كالدفع.

مشاكل عقلية عليا:

1- قد يظهر الطفل اهتماماً غير عادي بواحدة أو ناحية الوقت أو التركيز

2- قد يبدي الطفل اهتماماً غير عادي بنوع معين من الأشياء مهملاً الكل

3- قد يعاني الطفل من صعوبات أو اختلالا في التعلم مثل عدم القدرة على القراءة و ذلك بسبب ضعف في القدرة على التكيف مع المثيرات العصبية الحسية

4- قد تكون قدرة الطفل على الانتباه ضعيفة مع تواصل بصري ضعيف نتيجة خلل في قدرة الجهاز العصبي على التكيف أكثر من نوع معين من الاهتمامات من

5- قد يعاني للطفل من عدم قدرة على الانتباه في مهمة معينة لفترة طويلة مع عدم القدرة على التركيز.

مشاكل نفس اجتماعية

مشاكل في القدرة على التواصل غير الكلامي أو غير التعبيري عدم الرغبة في التعامل مع الناس أو التعامل معهم للحظات، كأن يبدي الطفل عدم الرغبة في التعامل مع الأطفال الذين في نفس عمره لا يشير الطفل إلى الأشياء التي يهتم بها الناس أو يحضرها التأخر اللغوي أو عدم القدرة على الكلام مع عدم محاولة الاستعاضة عنها بطرق تواصل أخرى كاستخدام لغة الجسد أو التقليد قد يكون الطفل صامتاً طوال الوقت أو يتحدث بلغة خاصة به قد لا يقلد الآخرين أو يستمر في المحادثة على الرغم من قدرته على الكلام قد لا يقوم الطفل بتصرف له هدف

الجوانب العلاجية المقترحة

هناك عدة مجالات لابد من مراعاتها عند التعامل مع المشكلات الحسية لدى الأطفال المصابون بالتوحد:

المجال البصري

لابد من استخدام الاستراتيجيات البصرية التي تجذب انتباه الطفل وكذلك تساعد على زيادة مدة التواصل البصري مع الأشياء المجال اللمسي يمكن أن نتعامل مع المشكلات في الجانب اللمسى من خلال مايلي:

- اللعب في الماء
- اللعب في الرمال والطين
- تحسس الأوجه الناعمة و الخشنة

- استخدام بعض الأجهزة التي تحدث اهتزاز في أماكن مختلف من الجسم مثل الأقدام والأرجل .يمكن استخدام أنماط معينه من الملابس الحروف والأرقام النافرة المصنوعة من البلاستيك والخشب تحميل الطفل بعض الأوزان لكي يحس بالعضلات.

المجال الذوقي:

محاولة تزويد الطفل بكمية قليلة من الماء وطلب منه المضغ كما يفضل تعريض الطفل لانماط ذوقية متنوعة من ملح وحار وحلو حامض

الوضع الجسمي والحركات:

وضع الطفل في وضعيات جسمية تسمح بأداء مهمات مناسبة الضغط وبشكل بسيط على الجسم مع تحريك بعض أعضاء الجسم وضع الطفل أثناء الجلوس والطلب منه القيام بمهمات معينه مساج بسيط وحركات ناعمة على بعض مناطق الذراعين والأقدام التركيز على المهارات الدقيقة ومهارات التآزر البصري الحركي نحمل الطفل أوزان معينه ونطلب منه أن يحملها حتى يشعر بالثقل على العضلات والمفاصل.

الاتصال المسهل:

جاءت الحاجة لهذا النمط من العلاج لان الشخص المصاب بالتوحد يعاني صعوبة في الاتصال مع الآخرين و التعبير عن أنفسهم بسبب خلل في التحكم بالحركة و تنظيمها على الرغم من امتلاكهم القدرة على فهم الكلام المكتوب أو كلام الناس.للتخلص من هذه المشكلة يقوم بعض الأشخاص

المتدربين على إتباع بعض الطرق و الوسائل التي تسهل اتصال هؤلاء الأشخاص مع الناس ،كمسك يد الشخص ووضعها على أزرار معينة في جهاز معين أو حاسب.و هذه الطريقة تسهل قدرة الشخص على اكتساب القدرة على التعبير .وقد استخدمت هذه الطريقة مع أشخاص كان يعتقد بأنهم لا يستطيعون التعبير نهائياً و أدت إلى نتائج إيجابية و تحسن قدرتهم على التعبير.

طرق العلاج Sensory Integration

يرتكز العلاج الطبي الذي نقدمه لأطفال التوحد على التكامل الحسي، حيث يقوم المعالج الوظيفي بتحفيز جلد الطفل التوحدي و جهاز التوازن لديه، وهذا التحفيز يشمل عدة نشاطات كالتأرجح ، و الحركة المغزلية و الدورانية داخل كراسي مجهزة لهذا الغرض، و تمشيط أجزاء معينة من الجسم و إشراك الأطفال بنشاطات تشمل الحركة و التوازن لدى الأطفال.

وأكدت الدراسات على فاعلية طريقة التكامل الحسي في العلاج مع أطفال التوحد بالإضافة إلى أنشطة معينة تزيد من التركيز و القدرة على التفكير وحل المشاكل.كما أن المعالج الوظيفي يعمل على إدماج الطفل في ألعاب تأخذ مساحات أرضية واسعة كالتسلق والجري.

العلاج الحسي الحركي

وهو من أقدم طرق العلاج و الأكثر شعبية و المستخدمة في علاج الأطفال الذين يعانون من تأخر في مراحل للتطور لعمري شاملاً أطفال التوحد، حيث أنهم يعانون من صعوبة في تحويل المدخلات و المستثيرات العصبية وترجمتها إلى أعمال مفيدة.في هذا المجال قد يتم تحفيز الأطفال بشكل عالٍ أو

تقليل تحفيزهم بمثيرات ضمن المعدل الطبيعي ، و حسب النظريات لا يستطيع أطفال التوحد الاستجابة للمثيرات البيئية الطبيعية ، لذلك يحاولون معادلة هـذه المثيرات داخل أجسامهم بقيامهم بهذه الحركات و الطقوس .

العلاج النفسي:

التحليل النفسي:منذ اكتشاف ظاهرة التوحد عند الأطفال كـان التحليـل النفسي من أول الطرق العلاجية المستخدمة و ما زالت أكثر الطرق اسـتخداماً في أوروبا . و قد اكتشفوا أن بعض الأمهات و الآباء يتعاملون ببرود مع أبنائهم مما يولد رد فعل عكسي عند الأطفال نتيجة هذه المعاملة و يبدؤون الانـسحاب من العالم الذي نعيش فيه إلى عالم التوحد و في هذه الحالـة يحـاول المعـالج الوظيفي وضع الطفل في جو من الرعاية و الحب الذي يوفر له فرصة الإقبال على العالم الذي نعيشه و إبعاده عن الطقوس التي يقوم بهـا و عـن سـلوكه العدواني أحياناً

العلاج عن طريق اللعب:

هذه الطريقة من العلاج تساعد الطفل على الإحساس بوجود شخصيتهم كإنسان في هذا العالم يشارك فيه و يستمتع بالتعامل مع من حولـه ، كمـا أن اللعب يساعد الطفل على التعبير عن رأيه في الأشياء والإحـساس بـالفرح أو الحزن عن طريق اللعب بالألعاب و التحدث إليهـا تحـت إشـراف المعـالج الوظيفي.

والعلاج عن طريق اللعب يساعد على تنمية قدرة الطفل علـى التخيـل وتعلم الأشياء.

الحمية الحسية :

من طرق العلاج التي يستخدمها المعالج الوظيفي عن طريق عزل بعض المثيرات العصبية و الحسية عن طفل التوحد لتمكين الطفل من التفاعل بشكل ملائم مع البيئة من حوله و زيادة أو تقليل صحوة الجهاز العصبي مما يساعد على تعديل سلوك الطفل.

برامج تعديل السلوك:

أثبت هذا النمط من العلاج فاعليته لتطوير و تحسين مهارات عديدين عند أطفال التوحد، ويتم خلال هذا البرنامج عمل تقييم من قبل المعالج الوظيفي وتحديد السلوك غير المرغوب فيه و التأكد من وجود الأنماط السلوكية غير المرغوبة من خلال الحصول على المعلومات المطلوبة من الأم و العاملين على رعاية الطفل ومن ثم يتم وضع خطة تتضمن كل سلوك والسلوك المقابل له أو المرغوب الوصول إليه ضمن أهداف واقعية ووسائل عملية يقوم المعالج الوظيفي بتطبيقها بالتعاون مع جميع الأشخاص الذين يتعاملون مع الطفل وتحديد أنماط معينة للسلوك الذي يقوم به الطفل و ردود فعل هؤلاء الأشخاص في عدد من البيئات المختلفة التي يعيش فيها الطفل كالبيت والمدرسة والسوق والمسجد...الخ

ارشادات لمعلميّ ذوي التوحد لتحسين المهارات الاجتماعية

الأهداف التعليمية العامة

1- أن يتعرف التلميذ على مفهوم الذات
2- أن يتعرف التلميذ على مفهوم الأسرة

3- أن يتعرف التلميذ على مفهوم الأقارب

4- أن يتعرف التلميذ على مفهوم الأقران

5- أن يتعرف التلميذ على مفهوم الجيران

6- أن يتعرف التلميذ على مفهوم المدرسة

الهدف التعليمي العام رقم (1) أن يتعرف التلميذ على مفهوم الذات.

الأهداف السلوكية

- أن يتعرف التلميذ على صورته.
- أن يتعرف التلميذ على صورته من بين مجموعة من الصور.
- أن يشير التلميذ على صورته من بين الصور.
- أن يشير التلميذ على نفسه عندما يطلب منه ذلك.
- أن يتعرف التلميذ على اسمه.
- أن ينطق التلميذ اسمه - إن أمكن.
- أن يلتفت التلميذ عند سماع اسمه.
- أن يقول التلميذ نعم عندما ينادى اسمه - إن امكن.
- أن يكتب التلميذ اسمه.
- أن يعرف التلميذ جنسه (ذكر، أنثى).
- أن يعرف التلميذ عمره.
- أن يعرف التلميذ فصله.
- أن يتعرف التلميذ على ممتلكاته الخاصة (حقيبته، أدواته، ... الخ).
- أن يتعرف التلميذ على هواياته (السباحة، كرة، كمبيوتر، ... الخ).

الهدف التعليمي العام رقم (2) أن يتعرف التلميذ على مفهوم الأسرة:

الأهداف السلوكية:

- أن يتعرف التلميذ على صور أفراد أسرته عند عرضها عليه
- أن يتعرف التلميذ على صور بعض أفراد أسرته من بين مجموعة من الصور
- أن يشير التلميذ الى صورة أحد أفراد أسرته عندما يطلب منه ذلك
- أن يتعرف التلميذ على الأسماء المكتوبة لبعض أفراد أسرته
- أن ينطق التلميذ أسماء بعض أفراد أسرته – إن أمكن
- أن يتعرف التلميذ على جنس (ذكر ، أنثى) بعض أفراد أسرته
- أن يتعرف التلميذ على بعض مهام أفراد أسرته
- أن يتعرف التلميذ على المحتويات المادية لمنزل أسرته (مجلس ، مطبخ، حمام ، ... الخ)
- أن يربط التلميذ بين المحتويات المادية لمنزل أسرته وطبيعة الأنشطة المرتبطة بها (إعداد الطعام في المطبخ ، النوم في غرفة النوم ، اللعب في ساحة المنزل)
- أن يتعرف التلميذ على عنوان منزله
- أن يتعرف التلميذ على رقم هاتف منزله
- أن يتعرف التلميذ على بعض الأنشطة التي يمكن أن يشترك فيها مع أفراد أسرته (الوجبات ، تنظيف المنزل ، التنزه ، التسوق)
- أن يتعرف التلميذ على ممتلكات أفراد أسرته
- أن يستأذن التلميذ قبل الدخول على أفراد أسرته
- أن يلقي التحية على أفراد أسرته

الهدف التعليمي العام رقم (3) أن يتعرف التلميذ على مفهوم الأقارب:

الأهداف السلوكية:

- أن يتعرف التلميذ على صور بعض أقاربه (العم ، الخال ، ... الخ)
- أن يتعرف التلميذ على صور بعض أقاربه من بين مجموعة من الصور
- أن يشير التلميذ الى صور بعض أقاربه إن طلب منه ذلك
- أن يتعرف التلميذ على الأسماء المكتوبة لبعض أقاربه
- أن ينطق التلميذ أسماء بعض أقاربه إن أمكن

الهدف التعليمي العام رقم (4) أن يتعرف التلميذ على مفهوم الأقران

الأهداف السلوكية:

- أن يتعرف التلميذ على أسماء أقرانه داخل الفصل
- أن يشير التلميذ إلى زملائه عندما يطلب منه ذلك
- أن ينطق التلميذ أسماء زملائه عندما يطلب منه ذلك – إن أمكن
- أن يتعرف التلميذ على ممتلكات زملائه داخل الفصل
- أن يفرق التلميذ بين ممتلكاته وممتلكات زملائه
- أن يقلد التلميذ تصرفات زملائه الايجابية
- أن يتبع التلميذ تعليمات صادرة من زملائه
- أن يجيب التلميذ على تساؤلات زملائه – إن أمكن
- أن يشارك التلميذ زملاءه في الأنشطة الصيفية أو اللاصيفية

- أن يبادر التلميذ باللعب الاجتماعي مع زملائه
- أن يتبادل التلميذ معلومات مع زملائه
- أن يطلب التلميذ المساعدة من زملائه عندما يحتاج ذلك
- أن يقوم التلميذ بمساعدة زملائه عندما يطلب منه ذلك

الهدف التعليمي العام رقم (5) أن يتعرف التلميذ على مفهوم الجيران

الأهداف السلوكية:

- أن يتعرف التلميذ على شكل كلمة – جار
- أن يشير التلميذ على كلمة – جار
- أن يتعرف التلميذ على كلمة - جار – من بين مجموعة من الكلمات
- أن ينطق التلميذ كلمة - جار – إن أمكن
- أن يتعرف التلميذ على بعض أسماء جيرانه
- أن ينطق التلميذ أسماء بعض جيرانه إن أمكن
- أن يدرك التلميذ أن منزل الجار يقع بجانب منزله
- أن يتعرف التلميذ على بعض حقوق الجار مثال (عدم إيذاء الجار أو ازعاجه أو رمي النفايات أمام منزله)
- أن يتعرف التلميذ على بعض ممتلكات جيرانه مثال سيارة الجار

الهدف التعليمي العام رقم (6) أن يتعرف التلميذ على مفهوم المدرسة

الأهداف السلوكية:

- أن يتعرف التلميذ على صورة مدرسته

- أن يتعرف التلميذ على شكل كلمة " مدرسه "
- أن يتعرف التلميذ على صورة مدرسته من بين مجموعة من الصور مثل (شجرة ، مدرسة ، سيارة)
- أن يشير التلميذ الى كلمة مدرسة
- أن يشير التلميذ على كلمة مدرسة من بين مجموعة كلمات
- أن يكتب التلميذ كلمة مدرسة
- ان ينطق التلميذ كلمة مدرسة – إن امكن
- أن يتعرف التلميذ على صورة معلم
- أن يتعلم التلميذ على شكل كلمة معلم
- أن يشير التلميذ إلى صورة معلم
- أن يشير التلميذ الى صورة معلم من بين مجموعة من الصور
- أن يشير التلميذ الى كلمة – معلم
- أن يشير التلميذ الى كلمة معلم من بين مجموعة من الكلمات
- أن يكتب التلميذ كلمة معلم
- أن ينطق التلميذ كلمة معلم – إن أمكن
- أن يتعرف التلميذ على اسم معلم
- أن يكتب التلميذ اسم معلم
- أن ينطق التلميذ اسم معلم – إن أمكن
- أن يتعرف التلميذ على غرفة فصله
- أن يتعرف التلميذ على بعض مرافق المدرسة الأخرى مثل (المسجد ، المكتبة ، مكتب الادارة ، موقف لحافلات ، الحمام ... الخ)

- أن يتعرف التلميذ على بعض الأشخاص المهمين في المجتمع المدرسي مثل (عامل النظافة ، سائق الحافلة ، المدير ، المشرف ، اخصائي النطق ... الخ)

تحسن كفاءة الطفل التوحدي في مرحلة التعليم

1- الحصول على اهتمام الطفل. كأن تدعوه باسمه أو تصفق بيديك أو تفعل أي شيء للتأكد بأن الطفل ينتبه إليك أو للعمل الذي تقم به.

2- اختيار المهام التي يمكن إكمالها أثناء مدى فترة انتباه الطفل. فإذا كان مدى انتباه الطفل ثانية أو ثانيتين ، فالأفضل هنا استخدام مهام قصيرة مثل وضع مربع في الصندوق، لأن الطفل التوحدي قد يجد صعوبة في الحفاظ على نظرة طويلة طوال المهمة في حين أن النظرة القصيرة قد تكون كافية لاستيعاب ما هو مطلوب.

3- منح الطفل وقتا كافيا لكي يفكر قبل أن يستجيب، فبعض الأطفال التوحديين يكونون مندفعين في استجابتهم.

4- الحفاظ على تركيز الطفل، ويمكن تحقيق ذلك بعبارات مثل (استمر في النظر)، وإذا كان ضروريا يتم الاعتراف بأي محاولة من جانبه بعبارة (أشكرك) أو (نعم)، وينبغي الإشارة إلى أنه من الطبيعي أن تكون لدى بعض الأطفال التوحديّين نظرة سطحية بدلا من النظرة المركزية، وإذا كان ذلك هو الحال فقد لا تكون من الحكمة إرغام الطفل لكي ينظر إلى نوع النشاط مباشرة.

5- عدم التعليق على للفشل، فالأسلوب القائم على كلمة (لا) أو أي نقد أو تعليق على الفشل والتركيز عليه يمكن أن يغضب الأطفال التوحديين للغاية وقد يشعل الموقف ويؤدي إلي السلوك الابتعادي، وللبعد عن هذا

فإنه في حالة ارتكاب الطفل خطأ ما أثناء التعلم أو التدريب حاول أن توضح له الطريقة الصحيحة فقط. والسبب في ذلك أن الأطفال الذين يعانون من التوحد لديهم درجة منخفضة لتحمل القهر، وغالبا ما ينشأ لديهم سلوك موضوعي أو غير ميّال للشكوى يحدو بهم إلى إيقاف النشاط المرتبط بالقهر أو الفشل، ويمكّن هذا السلوك تبسيط النشاط وتفادي النقد وإصدار تعليمات مطمئنة. وهذا بالطبع ينطبق على هؤلاء الذين لديهم قدرات عقلية محدودة بعكس الأطفال الذين يعانون من اضطراب أسبيرجر والذين يمكن أن يغضبوا غضبا شديدا إذا فشلوا في أداء مهمة ما، وقد يتركون الدراسة والعلم لمجرد نقد عادي لذا، فأمثال هؤلاء ربما يحتاجون لأكثر من الدرجة العادية لتطمينهم.

6- التركيز على التعليم الخالي من الأخطاء والمقصود هو أن تحاول زيادة فرص النجاح بالتأكيد على أن المهمة سهلة الإكمال، وتذكر بأنه لا شيء يولّد المزيد من النجاح إلا النجاح، أما زيادة معدلات الأخطاء فتؤدي دائما إلى السلوك التوحدي.

7- أثناء النجاح من الأفضل أن تبدأ النشاط التالي مباشرة بعد تقديم المكافأة الجوهرية على النجاح، ثم انتقل فورا للنشاط التالي عندما يكون مزاج الطفل جيدا.

8- مراعاة استخدام مجموعة من النشاطات المختلفة في نفس الدورة الدراسية مما سيحافظ على التحفيز والانتباه.

9- محاولة تخفيض الشواغل الجانبية إلى أدنى حد، أما الشواغل الجانبية غير المرغوبة مثل الضوضاء الزائدة أو الحركة فيمكن أن تربك الطفل التوحدي وتؤثر على استيعابه، لذا فإن التعليم الهادئ الذي يتخلله نقص الصمت يكون أكثر فائدة.

10- الاستمرار في استخدام التلقين البدني / الحركي المتكـرر لكـي تبـدأ بالنشاط. الأطفال التوحديين قد يكونون رشيقي الحركة فيمـا يخـتص بمجمل مهارات الحركة مثل الجري أو التسلق، فإنه قد تكـون لـديهم مشاكل ضعف في التنسيق، خاصة عند استخدامهم لأيـديهم. وتحـدث مشاكل التنسيق الضعيف الذي يمكن رؤيته لدى محاكاة أفعال الآخرين ولدى التوازن، وإذا ظهرت مثل هذه المشاكل في فـصل الدراسـة أو أثناء النشاط الرياضي فإنه يمكن تصميم بـرامج علاجيـة بواسـطة أخصائي التأهيل أو العلاج الطبيعي. والعلاج الشافي قد يحسن التنسيق ويقلل درجة عدم الإتقان، ولكن يجب تفادي الرياضة مثل كـرة القـدم والكريكت لأن ضعف أداء الشخص في مثل هذا النوع من الرياضـة مناف للذوق السليم، لذا فإن اللعبات البديلة التي تعتمد على الدقة مثـل (لعبة الأستوكر ولعبة السهام ذات الريش ولعبة الكرات الخـشبية) قـد تكون مناسبة بقدر الإمكان.

طرق تدريب الاطفال التوحديين على استخدام المرحاض

هناك عدة طرق فعالة لتعليم الأطفال المصابين بالتوحد كيفية اسـتخدام المرحاض، وذلك بالاستفادة من نقاط القوة الموجودة عند هؤلاء الأطفال، مـع محاولة مساعدتهم في النواحي التي يحتاجون فيها إلى المساعدة. حيث إن عملية استخدام المرحاض قد تشكل صعوبة بالغة عند البعض. وقـد أثبـت اسـتخدام تقنيات التعليم المبني على أساس وجود تركيبة ثابتة يفهمها الطفل جداولها فـي المدارس، ولذا يمكنلاستفادة منها في عملية تعلـيم الأطفـال كيفيـة اسـتخدام المرحاض. وتشمل عملية التدريس المبني على تركيبة مفهومة وثابتـة عمليـة تقييم مهارات الطفل، وتحديد الهدف، كما تشمل وضع روتـين ثابـت يـشمل

النواحي التالية: إعداد المكان، إفهام الطفل وإبلاغه بالمكان الذي يجب أن يذهب إليه، وماذا يجب أن يفعل حينما يصل إلى هناك، وحين ينتهي، ثم ماذا يجب أن يفعل بعد ذلك:

1- قومي بعمل جدول تتبعين به عدد المرات التي يتخلص فيها طفلك من الفضلات، ولمدة أسبوع على الأقل. ثم قومي بعد ذلك بأخذه إلى الحمام كل 20 دقيقة، مع التأكد مما إذا كانت قد تخلص من الفضلات أم لا، مع تدوين ذلك، حيث ستخرجين بعد ذلك بجدول يبين تقريباً الأوقات التي من المحتمل أن يتخلص فيها من الفضلات إذا أخذتيه إلى الحمام (فقد تكتشفين من خلال الجدول أنه يحتاج إلى الذهاب إلى الحمام كل 3 ساعات على سبيل المثال).
2- قومي خلال فترة الملاحظة هذه بتقييم الأمور التالية: مهارات ارتداء وخلع الملابس، المخاوف المختلفة، الأمور التي يهتم بها الطفل، ومدى درجة الانتباه لديه.
3- بعد عمل الجدول وتقييم مهارات الطفل، قومي بتحديد الأهداف المطلوبة، وهي قد تشمل: الذهاب إلى الحمام، الجلوس على مقعد الحمام لفترة كافية للتخلص من الفضلات، التعامل مع الملابس بشكل مناسب، القدرة على التعرف على الانتهاء من عملية الطرح، أو التغلب على خوف معين.
4- قد لا يكون هدفك الأولي هو النجاح في أداء عملية طرح الفضلات كاملة، ولكن يجب أن تعملي على إنشاء روتين خاص للحمام، سيساعد الطفل في النهاية على أداء العملية بنجاح حينما يكون جاهزاً لذلك. وروتين الحمام يشمل:

أ- نظام للتواصل يتعلق بالذهاب إلى الحمام، معرفة ما ينبغي أن يفعله حينما يذهب هناك، وفهم أين يذهب، وماذا يفعل عند الانتهاء.

ب- البدء من عند المستوى الحالي للطفل.

ج- وجود نظام لمكافأة الطفل.

د- الاستمرار في تدوين الجدول.

5- انظري لعلامات استعداد الطفل لأداء العملية بنجاح. تذكري أن طفلك من المحتمل أن يتقن في البداية عملية طرح البول فقط. وعلامات الاستعداد تشمل:

أ- البقاء جافاً لمدة طويلة من الوقت (1-2 ساعة).

ب- التوقف عن النشاط الذي يقوم به عندما يطرح الفضلات على ملابسه الداخلية.

ج- وجود انتظام في عملية طرح الفضلات.

د- يقوم باخبارك بأنه قد " اتسخ " (مثل أن ينزع بنطلونه، أو أن يتخلص من الحفاظات، أو أن يتحسس بنطلونه).

هـ- حينما يخبرك أو يظهر لك أنه سيبلل نفسه، أو أنه قد "فعلها".

ويمكن استخدام التعليم المبني على وجود بنية ثابتة كإطار عام يتم من خلاله إدراج حاجات الطفل، ومهاراته، واهتماماته. وعملية الذهاب إلى الحمام تحتوي على العديد من الخطوات التي يجب أن تُتقن لنجاح العملية. ولذلك فإن تحديد مستوى طفلك من حيث أداء هذه الخطوات، سيساعدك على تحديد الخطوة التي يجب البدء منها. كما يجب تقييم الطفل بشكل مستمر من أجل إجراء أية تعديلات ضرورية. كوني صبورة، متناسقة التصرفات، وقوية.

نصائح لاباء وامهات ومعلمي الاشخاص المصتبين بالتوحد

1- يفكر كثير من الأشخاص المصابين بالتوحد باستخدام التفكير المرئي، حيث أفكر باستخدلم الصور، بدلاً من اللغة أو الكلمات. حيث تبدو أفكاري كشريط فيديو أراه في مخيلتي. فالصور هي لغتي الأولى، والكلمات لغتي الثانية. كما أن تعلم الأسماء أكثر سهولة من تعلم الأفعال، حيث يمكنني أن أكون صورة في مخيلتي للاسم، بينما من الصعب عمل ذلك بالنسبة لغير الأسماء. كما أنصح المعلمة أو المعلم بعرض الكلمات بصورة واضحة للطفل، وذلك باستخدام الألعاب مثلاً.

2- حاول تجنب استخدام كلمات كثيرة وأوامر أو تعليمات طويلة. حيث يواجه الأشخاص المصابين بالتوحذ مشكلات في تذكر تسلسل الكلمات. وذلك يمكن كتابة التعليمات على الورق إذا كان الطفل أو الشخص يستطيع القراءة.

3- لدى كثير من الأطفال المصابين بالتوحد موهبة في الرسم، والفن، أو الكمبيوتر. حاول تشجيع هذه المواهب وتطويرها.

4- قد يركز الأطفال المصابين بالتوحد على شيء ما يرفضون التخلي عنه، كلعب القطارات أو الخرائط. وأفضل طريقة للتعامل مع ذلك هي استغلال ذلك من أجل الدراسة، حيث يمكن استخدام القطارات، مثلاً، لتعليم القراءة والحساب. أو يمكن قراءة كتاب عن القطارات والقيام بحل بعض المسائل الحسابية استخدام القطارات، كعد مثلاً كم كيلومتر يفصل بين محطة وأخرى.

5- استخدم طرق مرئية واضحة لتعليم مفهوم الأرقام.

6- يواجه كثير من الأطفال المصابين بالتوحد صعوبات في الكتابة، بسبب صعوبات في التحكم بحركة اليد. للتغلب على شعور الطفل بالإحباط بسبب سوء خطه، شجعه على الاستمتاع بالكتابة، واستخدم الكمبيوتر في الطباعة إذا أمكن ذلك.

7- بعض الأطفال المصابين بالتوحد يتعلمون القراءة بسهولة أكبر إذا استخدموا طريقة تعلم الحروف أولاً، بينما يتعلم البعض الآخر باستخدام الكلمات دون تعلم الحروف أولاً.

8- بعض الأطفال لديهم حساسية ضد الأصوات المرتفعة، ولذلك يجب حمايتهم من الأصوات المرتفعة (كصوت جرس المدرسة مثلاً)، أو صوت تحريك الكراسي بحكها في الأرضية. ويمكن التقليل من صوت تحريك الكراسي بوضع سجادة فوق أرضية الفصل.

9- تسبب الأضواء العاكسة (الوهاجة) fluorescent lights بعض الإزعاج لبعض الأطفال المصابين بالتوحد. ولتجنب هذه المشكلة، ضع طاولة الطفل قرب النافذة، أو تجنب استخدام الأضواء العاكسة.

10- بعض الأطفال المصابين بالتوحد يعانون من فرط الحركة أيضاً (hyperactivity)، حيث يتحركون كثيراً، ويمكن التغلب على ذلك إذا تم إلباسهم صدرية أو معطف ثقيل يقلل من حركتهم (بوضع أكياس رز أو فول مثلاً لتزيد من وزن الصدرية أو المعطف). كما أن الضغط الناتج عن الوزن قد يساعد على تهدئة الطفل. ولأفضل النتائج يجب أن يرتدي الطفل الصدرية لمدة عشرين دقيقة، ثم يتم خلعها لبضع دقائق.

11- يستجيب بعض الأطفال للمصابين بالتوحد بشكل أفضل ويتحسن الكلام عندهم إذا تواصل المعلم معهم بينما هم يلعبون على أرجوحة أو كانوا ملفوفين في سجادة.. فالإحساس الناجم عن التأرجح أو الضغط الصادر

من السجادة قد يساعد على تحسين الحديث. لكن يجب أن لا يُجبر الطفل على اللعب بالأرجوحة إلا إذا كان راغباً بذلك.

12- بعض الأطفال والكبار المصابين بالتوحد، ممن يستخدمون التواصل غير اللفظي، لا يستطيعون معالجة المعلومات الداخلة عن طريق الرؤية والسمع في نفس الوقت، وذلك لا يستطيعون الرؤية والسمع في نفس الوقت، ولذلك يجب ألا يطلب منهم أن ينظروا وينصتوا في نفس الوقت.

13- تعتبر حاسة اللمس، عند كثير من الأشخاص المصابين بالتوحد ممن يستخدمون التواصل غير اللفظي أكثر الحواس فاعلية. ولذلك يمكن تعليمهم الحروف بتعويدهم على لمس الأحرف المصنوعة من البلاستيك. كما يمكن أن يتعلموا جدولهم اليومي بلمس الأشياء الموجودة على الجدول قبل بضع دقائق من موعد النشاط. فمثلاً قبل 15 دقيقة من موعد الغداء قدم للشخص ملعقة ليمسكها.

14- في حال استخدام الحاسوب في التعليم، حاول وضع لوحة المفاتيح في أقرب مكان إلى الشاشة، حيث إن بعضهم قد لا يدرك أن عليه أن ينظر إلى الشاشة بعد الضغط على أحد المفاتيح.

15- من السهل بالنسبة لبعض الأشخاص ممن يستخدمون التواصل غير اللفظي الربط بين الكلمات والصور إذا رأوا الكلمة مطبوعة تحت الصورة التي تمثلها. وقد يجد بعض الأشخاص صعوبة في فهم الرسومات، حيث يفضلون استخدام الأشياء الحقيقية والصور في البداية.

16- قد لا يدرك بعض الأشخاص المصابين بالتوحد أن الكلام يستخدم كوسيلة للتواصل. وذلك فإن تعلم اللغة يجب أن يركز على تعزيز

التواصل. فإذا طلب الطفل كوباً فأعطه كوباً، وإذا طلب طبقاً بينما هو يريد كوباً، أعطه طبقاً. حيث يحتاج الطفل أن يتعلم أنه حينما ينطق بكلامٍ ما، فإن ذلك يؤدي إلى حدوث شيء ما.

17- قد يجد كثير من الأشخاص المصابين بالتوحد صعوبة في استخدام فأرة الحاسوب، ولذا حاول استخدام أداة أخرى لها زر منفصل للضغط، كالكرة الدائرية.حيث يجد بعض الأطفال المصابين بالتوحد، ممن يواجهون مشاكل في التحكم العضلي، صعوبة في الضغط على الفأرة أثناء مسكها.

د. تمبل جراندن Temple Grandin:

تحمل دكتوراه في علوم الحيوان، ولديها مخترعات كثيرة باسمها في هذا المجال. كما أنها من أشهر الأشخاص المصابين بالتوحد عالي الكفاءة high functioning autism، وتحاضر حول التوحد في أماكن كثيرة من العالم. كما قامت بتأليف بعض الكتب حول تجربتها الشخصية مع التوحد.

مصطلحات في التوحد

هذه بعض المصطلحات التي ذكرت في المراجـــع العلميـــة ويـــذكرها الأطباء والتربويين والعاملين مع ذوي التوحد تم نشرها لكي تعم الفائدة.

1- ASD : Autistic Spectrum Disorder

اضطراب طيف التوحد.

2- ADI-R): Autistic Diagnostic Interview Revised) (Lord and her Colleague 1994)

المقابلة التشخيصية للتوحد من اعداد لورد وزملاءها.

3- (Autism Behavior Checklist (Krug etal 1980

قائمة شطب لفحص السلوك للطفل التوحدي

4- ADOS : Autism Diagnostic Observation Schedule

جدول المراقبة التشخيصي للتوحد

5- AAPEP: Adolescent &Adult Psycho-educational Profile

اختبار تقييم قدرات الأطفال التوحديين عند مرحلة البلوغ

6- ABA: Applied Behavior Analysis

تحليل السلوك التطبيقي.

7- AIT : Auditory Integration

تدريب التضامن السمعي

8- A.B.R

تخطيط السمع عبر جذع الدماغ

9- ADHD) : Attention Deficit Hyperactivity Disorder)

اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة

10- Adaptive Behavior

السلوك التكييفي

11- Adulthood

مرحلة الرشد

12- Ataxia

اضطراب في التوازن

13- Attention Span

فترة الانتباه

14- Behavioral Intervention

التدخل السلوكي

15- Brain Injury

اصابة الدماغ

16- Biochemical irregularities

الاختلالات البيولوجية-الكيميائية

17- Clic autism

توحد كلاسيكي (تقليدي)

18- CHAT: Checklist for Autism in Toddlers (Baron- Cochen etal 1996)

قائمة شطب لفحص التوحد لدى الأطفال الرضع

19- CARS: Childhood Autism Ratin Scale (Schopler etal 1988)

مقياس كارز لقياس التوحد

20- CST: Crano Sacral Therapy

العلاج بطرقة كرينو ساكرال

21- Cognitive Behavioral Therapy

العلاج المعرفي السلوكي

22- DSM IV-R

الدليل التصنيفي الاحصائي المعدل

23- Dietery Intervention

التدخل الغذائي

24- DMG

تتائي مثيل الغلايسين (مركب غذائي) يوجد فـــي قـشور الأرز وأوراق النبات الخضراء يساعد التوحديين

25- Echolalia

البيغائية (ترديد الكلمات)

26- E.E.G

تخطيط الدماغ

27- Facilitated Counication

التواصل الميسر

28- Intestinal Permeability

نفاذية الأمعاء

29- IQ : Intelligence Quotient

نسبة الذكاء

30- Kanner's Syndrome

متلازمة كانر

31- Mainstreaming

الدمج

32- Opioid Excess

زيادة الأفيون المخدر وهي نظرية من نظريات التوحد

33- P.D.D : Pervasive Development Disorder

اضطرابات النمو الشاملة

34- PDD-NOS

اضطرابات النمو الشاملة غير المحدودة

35- Aggression

العدوانية

36- PECS

نظام التواصل عن طريق الصور

37- Sensory Integration Therapy

العلاج بطريقة التكامل الحسي

38- Infantile Schesophrenia

الفصام الطفولي

39- IEP

الخطة التربوية الفردية

40- Early Intervention

التدخل المبكر

المصادر المراجع

1- التوحد والعلاج الطبي / مجلة الصحة والطب عدد 16 أغسطس 2003 للدكتور/ عبد القادر جار الله - أخصائي في التربية الخاصة

2- الاستاذ ياسر الفهد كتابات ومقالات متنوعه ودراسات مترجمه

3- دليلك للتعامل مع التوحد للدكتورة رابية حكيم

4- التوحد وطيف التوحد للدكتور عبدالله بن محمد الصبي .

5- شبكة الانترنت مقالات متنوعه ودراسات غربيه للتوحد .

6- الاطفال التوحديون / هناء المسلم (مترجم)

7- الطفل التوحدي / نادية ابراهيم ابو السعود

8- كتاب العلاج باللعب (التوحد)

9- الفئات الحائرة / د. فوزية الأخضر

10- لماذا يتصرف طارق هكذا / ياسر الفهد (مترجم)

11- التوحد مظاهرة الطبية والتعليمية / وضحة الوردان(مترجم)

12- الشروق / د. فواد عبد الله العمر(مترجم)

13- معاناتي والتوحد / سميرة عبد اللطيف السعد

14- متلازمة داون / سعود بن عيس الملق

15- من هم ذوي الأوتيزم / د. محمد على كامل

16- 50 سؤال عن التوحد / مجموعة متخصصين

17- الحلقة النقاشية للتوحد / دراسة متكاملة

18- حقائق عن التوحد / د. عبد الله ابراهيم الحمدان(مترجم)

19- دليل المنهج المرجعي لمعلميّ ذوي التوحد في الصفحة 27 تحت البند (سادسا) مجال المهارات الاجتماعية

التوحد



مكتبة المجتمع العربي

مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع

الأردن-عمان-وسط البلد- ش السلط - مجمع الفحيص التجاري- تلفاكس: 2739 463 6 962+
خلوي 5651920 79 962+ ص.ب 8244 الرمز البريدي 11121 جبل الحسين الشرقي
E-mail:Moj_pub@hotmail.com

دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع
عمّان - شارع السلط - مجمع الفحيص التجاري
تلفاكس: 4612190 ص.ب 922762 عمّان 11121 الأردن
www.darsafa.com E-mail:safa@darsafa.com